Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s5id13383800

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Vires acquirit eundo.

TOME QUATORZIÈME.

PARIS,

C.-L.-F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR,

RUE DES POITEVINS, N°. 14.

1822.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

QUELQUES *réflexions sur le meilleur mode de faire administrer et soigner les hôpitaux, et sur l'extension à donner à quelques institutions de bienfaisance;* par le docteur F.-E. FODÉRÉ, *Professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg.*

LES détails que j'ai placés sous les yeux du lecteur, dans mon précédent Mémoire [1], suffiront, sans doute, pour justifier les plaintes que j'ai portées, en commençant mon travail, sur l'abandon dans lequel ont été laissées les institutions formées autrefois pour soulager le malheur. Comme ces institutions ne pouvaient favoriser ni les ambitions exagérées, ni l'esprit de conquête, on les a laissées telles qu'on les a trouvées, après les avoir dépouillées, dans plusieurs départemens, des revenus qui les faisaient subsister; et s'il a été fait quelques changemens au mode de les administrer, l'on peut dire que ce n'a été que pour le compliquer, pour le faire participer à l'art fallacieux des budjets, à la domination de la bureaucratie centrale, et par conséquent pour diminuer encore les avantages que les pauvres pouvaient en retirer. Il est même de toute justice d'avouer que les hôpitaux qui ont été le plus volés, dépouillés, ne sont pas toujours ceux qui sont le plus mal tenus : j'en ai vu plusieurs dans le Midi de la France,

[1] Inséré, par articles, dans le tome XII (cahier 47, mai 1822), page 211; (cahier 48, juin, *id.*), page 289; et dans le tome XIII (cahier 52, octobre, *id.*), page 289, de ce Journal.

qui n'ont pas cessé d'être utiles à toutes les classes d'indigens, et où le zèle des administrateurs a suppléé admirablement bien au défaut de fortune : la vraie charité est un fonds inépuisable, supérieur à des richesses déterminées. Au contraire, dans les hôpitaux bien dotés, et qui ont conservé leurs revenus, il est souvent arrivé, comme dans les maisons des grands, où il y a de nombreux domestiques, dont les principaux s'enrichissent, tandis que les maîtres s'endettent, que les fonds donnés à titre de secours par le gouvernement ont disparu, que les commis sont devenus riches, que les pauvres ont été plus mal servis, et qu'il n'est resté dans les caisses que des chiffres. Cet abandon, qui, excepté dans la capitale, où les établissemens de bienfaisance ont, au contraire, beaucoup gagné, est extrêmement répandu en France, a rendu nuls, dans les hôpitaux civils, les progrès de l'hygiène publique, et a établi, pour ces lieux qui devraient être les plus éclairés, une barrière jusqu'ici insurmontable entre la lumière et les ténèbres, entre la philanthropie et le long exercice du mépris du genre humain. Certes, dans quelques-uns de ces établissemens, on se croirait encore au moyen âge.

Ces vices capitaux viennent du choix des administrateurs des hospices, lesquels n'ont point et ne peuvent avoir de responsabilité, excepté devant Dieu et leur conscience. L'on a d'abord soin d'écarter de ces places ceux qui seraient le mieux à même de les remplir, savoir les médecins, et on les confie ordinairement à des commerçans et autres gens d'affaires, dont l'ame dure connaît fort bien la valeur de l'argent, mais feint de méconnaître comment l'on doit le dépenser. Sans doute plusieurs d'entre eux ont beaucoup de zèle, mais n'étant pas éclairés, ils emploient leurs bonnes intentions à maintenir au dix-neuvième siècle ce qui n'était tolérable que plusieurs siècles auparavant. Ce système devient l'esprit de corps, un esprit d'entêtement et d'obstination, qui leur fait rejeter bien loin toutes les innovations, quelque salutaires qu'on les leur présente, précisément par ce qu'on n'avait pas fait cela auparavant, ou parce que l'idée n'en était pas venue de leur toute-puissance. Malheur au médecin qui veut faire mieux ! l'administration ne sourit qu'à ces hommes patelins qui courbent humblement la tête devant ses volontés. Un préfet veut-il améliorer, connaître l'emploi des revenus, redresser quelque tort ; comme les fonctions d'administrateurs

des hospices sont gratuites, on résiste, on menace de donner sa démission, on écrit de part et d'autre au ministre, lequel donne ordinairement raison aux administrateurs. Ainsi m'ont répondu la plupart de ces magistrats, qui sont ordinairement éclairés, et qui, las de n'être pas secondés, finissent par abandonner le torrent à son propre cours. J'ai la conviction que, pour faire jouir les établissemens de bienfaisance des avantages de la civilisation actuelle, il faut absolument en changer le mode d'administration, excepté peut-être à Paris, et dans les hôpitaux qui n'ont pas 20,000 francs de revenus; il faut les mettre entre les mains d'agens comptables salariés, qui puissent craindre de perdre leurs places, et qui dépendent personnellement de l'exécution des mesures propres à améliorer le sort des malades. Quand, dans les hôpitaux de Lyon, de Lille, de Marseille, de Bordeaux, de Strasbourg, etc., par exemple, on donnerait 10,000 francs par an à un directeur ou agent comptable, muni d'une caution suffisante, les hôpitaux de ces villes y gagneraient infiniment plus pour la dépense que dans l'état actuel des choses, où une nuée de commis absorbe, sans aucune comparaison, bien au-delà de cette somme. Les revenus de chaque établissement doivent être de nouveau séparés, et il doit y avoir un directeur pour chacun d'eux; car, sans cela, ainsi que l'expérience le démontre, chacun d'eux languit, ou, si l'un prospère par suite d'une prédilection particulière, ce n'est qu'aux dépens de tous les autres. Chaque directeur de ces établissemens rendrait compte tous les mois de sa gestion à une commission de surveillance, composée de douze membres, pris parmi les autorités ecclésiastiques, civiles, judiciaires et militaires, quand l'établissement recevrait des malades de cette classe, et parmi les notables de la ville, dont les médecins et les chirurgiens en chef des hôpitaux feraient nécessairement partie, et sans lesquels de pareilles assemblées ne peuvent être, à mon avis, que des corps sans ame. A ces commissions appartiendrait exclusivement le droit de résoudre les réglemens et statuts, d'en faire de nouveaux, et de les modifier, suivant les besoins et les localités; de nommer et destituer les médecins, chirurgiens, pharmaciens, ainsi que les directeurs ou agens comptables. La commission aurait un président et un vice-président, renouvelés tous les six mois, et chargés, dans l'intervalle des assemblées, de la surveillance immédiate.

Dans la réforme que ne manquerait pas d'opérer dans l'état actuel des hôpitaux le système administratif que je propose, il est vraisemblable qu'on rendrait meilleur le sort des convalescens, confondus jusqu'ici presque partout avec les malades, et qu'on s'occuperait de leur donner un quartier séparé, comme le faisaient les anciens, ainsi qu'on en peut juger par la dénomination de *rues des convalescens* donnée à certains quartiers des anciennes villes. Du moins, nous le jugeons indispensable.

Lorsque je considère la bonne tenue des hôpitaux militaires, je conviens qu'avec un directeur intelligent, zélé et actif, des infirmiers libres peuvent suffire, surtout s'ils sont instruits dans l'art du garde-malade, et si leur existence est assurée dans leurs vieux jours. Mais jusqu'à présent, ces vœux n'ont pas été remplis dans les hôpitaux civils, et j'ai trouvé qu'en général les plus propres et les mieux soignés étaient ceux dont les détails sont confiés à des sœurs hospitalières. Lorsque c'est uniquement la charité chrétienne qui dirige ces dames, l'on peut être assuré que les malades et les pauvres sont bien servis, et avec économie pour la maison. Je courrais risque d'être injuste envers quelques-unes de ces congrégations, si je donnais la préférence, ou l'exclusion, aux unes ou aux autres, parce que j'aurais trouvé dans quelques supérieures un mauvais esprit, qui n'est certainement pas l'esprit de l'ordre : seulement je désire, d'après ce que j'ai vu à Lyon, qu'on n'en fasse plus un métier, et qu'on n'y destine pas des enfans abandonnés, accoutumés dès l'aurore de leur vie à voir mépriser l'indigence et le malheur; et je forme des vœux pour que puisse se multiplier à l'envi, parmi les demoiselles qui ont reçu une éducation honnête et libérale, ce noble dévouement qui est, selon moi, le plus beau triomphe auquel puisse aspirer cette belle moitié du genre humain.

Les deux extrêmes de la vie, l'enfance et la vieillesse, ont certainement droit à ce que la société étende sur elles une main propice; et d'abord l'usage des tours, pour recevoir les enfans abandonnés, devrait être, par force de loi, répandu dans toutes les communes de deux à trois mille ames de population, puisqu'il est rare aujourd'hui qu'aucune d'elles soit sans enfans abandonnés. Je suis toujours de plus en plus étonné de voir l'Alsace et Strasbourg même manquer de cette institution, ce qui peut être en partie cause du grand nombre d'accusations

d'infanticide présentées à chaque session des cours d'assises. Je voudrais toutefois que ces tours, dont l'intérieur est nu dans la plupart des villes, fussent garnis de peau de mouton, pour garantir du froid ces tendres infortunés, en attendant qu'on les transporte aux crèches. L'on a dû voir que le meilleur moyen de les conserver est de les livrer le plus tôt possible aux nourrices de campagne, à part ceux qui sont soupçonnés d'infection, lesquels, à défaut de nourrices infectées, qu'on mettrait en traitement avec le nourrisson, doivent êtres élevés artificiellement, et soumis à une méthode curative appropriée, par laquelle on en a sauvé plusieurs.

L'état de nos mœurs, que je ne prévois pas prêt à changer, lequel fournit annuellement près du quart de naissances illégitimes dans les grandes villes, et à Paris près du tiers, ou même plus, impose nécessairement l'obligation au gouvernement d'aviser aux moyens d'employer cette population sans état, sans famille et sans patrie, laquelle est livrée à ses propres forces à l'âge de seize à dix-huit ans. C'est certainement un excellent moyen, qui doit être adopté partout, que de tenir ces enfans à la campagne jusqu'à l'âge de huit à dix ans; outre qu'ils y prospèrent singulièrement, les cultivateurs chez lesquels ils sont placés s'y attachent ordinairement, et il n'est pas rare qu'ils les considèrent par la suite comme membres de leur famille. Les garçons peuvent devenir ainsi de bons laboureurs, de bons pâtres, et les filles, d'utiles servantes; c'est ce que nous avons le plus à désirer. Quant à ceux qui sont rendus, je n'approuve pas, du moins pour les garçons, qu'on les mette à apprendre des métiers : nous avons déjà dit que, privés de la perspective de pouvoir jamais travailler pour leur propre compte, ils ne se perfectionnent pas, et restent dans une condition toujours inférieure : cependant ils se marient parmi leurs égaux, et il en résulte une abondante progéniture, source intarissable du fléau de la mendicité. Une autre raison de convenance milite encore en faveur de cette opinion : c'est que de semblables artisans, quoique moins habiles que ceux qui sont fils de maîtres, et qui sont déjà bien au-dessus des demandes dans toutes les professions, n'en augmentent pas moins à l'infini la division du travail, ce qui met les uns et les autres sur le même niveau, et donne lieu à des calculs effrayans sur l'extension toujours croissante de la terrible maladie politique dont nous venons de parler. Loin de moi l'idée de les faire servir de matériaux à soutenir des

institutions auxquelles l'homme doit ce qu'il a de grand et de sublime, et qui ne veulent que des cœurs bien nés : j'en ai déjà dit mon avis, en parlant des hôpitaux de Lille et de Lyon. S'il est vrai que ce projet commence à se réaliser dans les douze municipalités de Paris, il n'a pu être conçu que par de petits esprits qui agissent contre l'intérêt même de leur sujet. Il ne reste donc, le répéterai-je encore, qu'à faire de cette population une pépinière de mousses et de matelots, comme aussi des colonies militaires, dont les colons des deux sexes, devenus citoyens par les propriétés qu'on leur aurait concédées, et qu'ils auraient défrichées, augmenteraient un jour la force et la puissance de la France.

La société ne doit pas moins au vieillard dont la vie entière a été consacrée à son service, un asile où il puisse reposer en paix, où il ne soit pas brutalisé par des êtres durs, qui semblent lui donner du leur et lui reprocher à chaque instant que leurs bienfaits durent trop; où les infirmités de l'âge, loin d'être aiguisées par l'humidité, la froidure, et un régime énervant, soient au contraire adoucies par tous les égards de la reconnaissance. C'est encore là une nouvelle charge que nous impose l'état actuel de la civilisation, commandée par une incontestable équité. Hommes riches, qui vous nourrissez de pain blanc et de chair d'animaux péniblement engraissés, qui, parfaitement abrités des injures du temps, caressez vos sens de tous les rafinemens de l'industrie, ces cheveux blancs, ces visages pâles, ces corps courbés et décharnés, qui vous importunent sur les voies publiques, ont labouré vos champs, ont acquis, dans les différens ateliers, une vieillesse prématurée. Ah! si l'état livre au désespoir et à l'abandon ceux qui ont été la principale source de sa prospérité, quel exemple pour les enfans ingrats, dont le nombre ne s'accroît que trop; quelles mœurs, quelle assurance de ne plus éprouver de secousses politiques! Je connais toutes ces tontines imaginées en apparence pour assurer le sort des ouvriers, et qui, dans la supposition qu'ils y eussent confiance, ne peuvent être utiles qu'à un petit nombre, vu que, dans le siècle présent, les dépenses excèdent en général de beaucoup les profits. J'ai lu les calculs de M. Adrien de Gasparin, dans son livre intitulé : *Des petites propriétés considérées dans leurs rapports avec le sort des ouvriers*, etc. (Paris, 1820) : beaux contes orientaux, qui ne peuvent se réaliser aux temps où nous vivons. Je conviens qu'il y a moins de pauvres paysans

dans les pays de petite culture; mais dans ceux de grande culture, où des propriétés immenses sont travaillées exclusivement par quelques riches fermiers, quel espoir peut avoir l'ouvrier laboureur de devenir petit propriétaire, ou même petit fermier? Les indigens de cette classe que le voyageur rencontre à chaque pas sur les routes de la Champagne, du Berri, de la Flandre, de l'Artois, de la Picardie, etc., ne sont que trop de témoins qui attestent contre cette possibilité. Joignons aux invalides de l'agriculture, ceux bien plus multipliés encore des manufactures et des fabriques, lesquelles, comme l'art de la guerre, ajoutent aux rides de l'âge les effets des maladies, et où l'ouvrier, moins bien salarié encore, relativement à ses besoins, que dans le travail des champs, se trouve presque constamment débiteur envers son maître. Quelle autre perspective peuvent-ils avoir dans le lointain, que la reconnaissance ou du moins la charité publique [1]?

Des hospices pour les vieillards sont donc devenus de plus en plus nécessaires; mais, pour qu'ils ne diminuent en rien l'émulation, et qu'ils ne favorisent pas la paresse ou la mauvaise conduite, les places ne doivent être accordées ni à la faveur ni à un petit pécule : elles doivent être le résultat d'un espèce de concours, c'est-à-dire, la récompenses du travail, de la bonne conduite, de la vertu malheureuse, bien entendu que les vieillards dont je parle ne seraient pas confondus avec des mendians de profession, avec des piliers de cabaret, dont la compagnie deviendrait une insulte pour celui qui a vécu dans l'accomplissement de ses devoirs.

L'on a vu qu'il y a fort peu en France d'établissemens où les femmes et filles enceintes pauvres soient reçues pour faire leurs couches : il est contraire aux statuts des congrégations des sœurs hospitalières de les admettre dans les hôpitaux qu'elles desservent; et malgré le blâme dont la froide raison puisse couvrir cette réserve peu humaine, il est des institutions à aucune partie desquelles on ne doit faire nulle violence sous peine de les voir crouler en entier. D'ailleurs, les femmes en couches ne sont nulle part plus exposées à contracter des maladies mortelles que dans les hôpitaux de traitement, à cause de leur susceptibilité, de la prédisposition où elles se trouvent à absorber les contagions.

[1] Voyez, dans le rapport de M. Villermé sur la statistique de Paris, cité dans mon précédent Mémoire, le tableau des maladies et de la mortalité des différentes professions exercées dans cette capitale, et vous en concluerez encore davantage combien il est urgent d'aviser à créer, à perfectionner les institutions de bienfaisance.

Il serait donc indispensable d'établir dans toutes les villes une maison distincte de maternité, avec une crèche, et surtout à cause des naissances illégitimes, ce qui mettrait le comble aux précautions contre l'infanticide; l'on ne saurait rien faire de mieux pour cela que de donner la plus grande extension à l'institut des sœurs de la Charité maternelle de Metz, auxquelles ces maisons devraient être confiées exclusivement; on ajouterait à leurs statuts l'obligation du secret, et bien des femmes que la honte rend coupables reviendraient probablement à des sentimens plus naturels. Des magistrats m'ont souvent porté plainte contre des sages-femmes qui, pour augmenter leurs profits, ne rougissent pas de trafiquer du vice, ce qui coopère puissamment à favoriser le libertinage : placées dans des mains obligées de faire respecter leur ordre et leur habit, sanctifiées enfin par la religion, ces fonctions intéressantes deviendraient peut-être un acheminement vers une plus grande régularité de mœurs. On voit, dans le *Voyage médical en Italie*, que M. le docteur Valentin vient de publier (Nanci, 1822), que toutes les villes principales de cette belle contrée sont pourvues d'hospices de maternité, et ce n'est pas sans un grand intérêt qu'on lit, dans cet ouvrage instructif, qu'il y a à Rome un hôpital, dit de *Saint-Bono*, où l'on reçoit, sous le secret le plus scrupuleux, toutes les filles enceintes qui veulent cacher leur faute, et les femmes mariées dépourvues des moyens nécessaires aux dépenses de l'accouchement [1]. Rome a un grand nombre d'hôpitaux pour toutes les classes de citoyens, et pour toutes les maladies, sans excepter les syphilitiques; l'ame se repose avec complaisance sur cette continuation de bienfaits, d'indulgence, et de secours offerts par la religion aux misères et aux besoins de l'humanité, dans la capitale du monde chrétien; ce qui devrait servir d'exemple aux autres nations. D'une autre part, on lit avec regret, dans le même ouvrage, que les aliénés, qui sont très-nombreux en Italie, y sont encore dans les fers, comme dans bien d'autres pays.

Il y a long-temps qu'on a dit qu'il serait à désirer d'avoir un hôpital pour chaque maladie grave : cette division a lieu chez plusieurs de nos voisins, et jusqu'à un certain point à Paris, seule ville de France où les lumières aient été appliquées aux œuvres de bienfaisance; du moins cela est-il d'ab-

[1] Il existe, à Vienne, un établissement semblable, véritable modèle en ce genre. (J.)

solue nécessité pour les maladies contagieuses, et l'on s'épargnerait bien des maux dans les épidémies, si l'on avait un local isolé pour les premiers malades parmi les classes pauvres. La chose n'est pas moins nécessaire pour les maladies syphilitiques, dont les racines nourries dans un fond inépuisable sont devenues à toujours un mal inhérent aux sociétés humaines. Mais les ouvriers et les classes pauvres, manquant d'asile pour se faire traiter, deviennent la proie du charlatanisme et de l'ignorance, se marient dans la confiance d'être guéris, et transmettent, depuis des siècles, ce cruel héritage aux générations futures. Combien de maladies chroniques ne préviendrait-on pas, si le virus dont je parle était attaqué dès le principe de son existence? Enfin, tous les savans étrangers qui voyagent en France sont étonnés de l'abandon dans lequel sont laissés les sujets attaqués d'aliénation mentale; ils le sont encore davantage d'avoir vu dans les papiers publics que des commissions sont établies pour former des établissemens en ce genre, et de ne rien trouver d'exécuté, ou de n'avoir sous les yeux que des cachots et des chaînes, comme si l'on croyait encore en France, dans le siècle actuel, que la folie est une sorte d'impulsion malfaisante qu'on doit se contenter de réprimer. Cependant, il est bien reconnu que la direction présente de l'esprit humain tend à agrandir le domaine de cette maladie; que si l'on veut cette direction, si même on ne peut l'empêcher, il est conséquent de vouloir aussi la curation des maux qu'elle doit occasioner. Nous obtiendrons vraisemblablement plus de succès dans ces divers genres d'améliorations, si l'on adopte le plan d'administration que j'ai proposé pour les hôpitaux civils, dont les médecins formeraient la partie essentielle. Quelle que soit la divergence d'opinions des médecins en fait de théorie, ils ont tous été nourris du lait de la bienfaisance, de la noble passion d'appliquer aux besoins de l'humanité les progrès divers de nos connaissances : ils ne peuvent rester ni égoïstes, ni indifférens à ces besoins, comme les personnes étrangères à l'art de guérir : nous avons donc tout à espérer de leur coopération, tandis qu'au contraire tout restera imparfait, si l'on continue à les craindre et à les éloigner.

Puissent les vœux exprimés dans cet article, auquel je donnerai peut-être une suite, commencer à être exaucés de mon vivant! Ni mes confrères, ni moi, nous ne demandons pas le luxe des hôpitaux d'Harlar et de Plymouth, en Angleterre, et de quelque-uns des hôpitaux militaires en France :

les gouvernemens doivent imprimer un grand caractère aux établissemens consacrés à alléger les maux des défenseurs de l'état; mais les sociétés européennes ne sauraient plus lésiner sur les courans d'air pur, sur les rayons du soleil, sur la propreté des vêtemens, des lits et des salles, sur l'emploi de l'eau en bains et autrement, sur la salubrité de la nourriture, sur les soins compatissans que l'on doit au malheur, quel qu'il soit; elles savent que, dans toutes les classes, chacune d'elles concourt au salut et au bien-être des autres, et que la richesse serait inutile sans les sueurs du laboureur, et sans les maladies que l'ouvrier contracte dans les ateliers. Hélas! les hôpitaux ne deviennent-ils pas aussi très-souvent le dernier asile du citoyen vertueux qui a bien servi son pays, qui l'a servi avec désintéressement et une austère probité? et la France, cette terre chérie, qu'environnent tant de rayons de gloire, voudrait-elle continuer à n'offrir à l'homme souffrant, sur plusieurs points de sa surface, que des demeures redoutées, qu'assiègent les langueurs et les idées mélancoliques dont les ravages sont bien plus à craindre que les maladies mêmes?

Réflexions *psychologiques et médicales sur les cures opérées par le prince de Hohenlohe;* par le docteur C. Pfeufer, *Médecin directeur de l'hôpital général à Bamberg.*

Les essais que le prince de Hohenlohe a faits d'une méthode religieuse de traitement des maladies seront pendant long-temps un objet de curiosité et un sujet de conversation dans une grande partie de l'Europe. Devrions-nous encore en être réduits à ignorer l'essence de cette méthode, et à résoudre la question de savoir si elle a guéri réellement des malades? Deux partis opposés semblent procéder avec une égale véhémence à la solution de ce problème [1]. Tandis

[1] Nous allons indiquer les principaux ouvrages qu'on pourra consulter relativement aux opérations du prince de Hohenlohe.

Baur, *Wahre und kurze Beschreibung der merkwuerdigen Ereignisse und wohlthætigen heiligen Handlungen Sr. Durch. des Herrn Fuersten Alexanders von Hohenlohe.* Wurzbourg, 1821. Tom. I, de VIII et 103 pag.; II, de 166 pag. in-8°., avec le portrait du prince. Ouvrage d'un théologien, écrit avec fougue, et dans lequel la raison n'est pas toujours respectée, non plus que les convenances. On a encore du même : *Unparteyliche Pruefung ueber die Wunderheilungen Sr. Durch. des Herrn Fuersten Alexander von Hohenlohe und des J.-Martin*

que les uns prennent pour argent comptant tout ce qui vient d'un prêtre de haute condition, les autres croyent ne pas devoir s'écarter le moins du monde des principes de la raison. Il est donc impossible que ces deux partis jugent avec le calme et l'impartialité nécessaire des événemens qui ne peuvent pas être sans intérêt pour l'histoire du genre humain, d'autant plus qu'ils concernent ce que l'homme a de plus précieux ici bas, la santé, ainsi que cette pleine et entière jouissance de la vie, qui lui est accordée par Dieu et par les lois.

Quand on entend dire de tous côtés qu'après les bénédictions du prince de Hohenlohe, les sourds entendent, les aveugles voyent, et les paralytiques marchent; quand ces

Michel. Wurzbourg, 1822. In-8°. de 116 pag. — Scharold (C.-G.), *Briefe aus Wurzburg ueber die dortigen wichtigen Ereignisse im Monate Junius*, 1821. Wurzbourg, 1821. Quatre cahiers de 45, 56, 75 et 63 pages in-8°. Recueil de vingt-cinq lettres, datées du 16 juin au 15 octobre, dont l'auteur, conseiller de légation, ne montre que de la crédulité, sans goût ni jugement. Il en a paru une traduction française. — Fischer (C.-A), *Die merkwuerdige Heilungsgeschichte der Fuersten Mathilde von Schwarzenberg.* Berlin, 1821. Deux cahiers de 56 et 71 pages in-8°. — Onymus (A.-J.), *Meine Ansichten von den wunderbaren Heilungen, welche der Fuerst Alexander von Hohenlohe seit dem rosten Junius d. J. in Wuerzburg vollbracht hat.* Wurzbourg, 1821. In-8°. de 72 pages. L'auteur est professeur de théologie, et croit sans restriction. — R...l, *Briefe ueber das Wundervolle, welches der geistlicher Herr. Fuerst. Alexander von Hohenlohe im bayerischen Franken œffentlich unternahm.* Wurzbourg, 1821. Quatre cahiers de 28, 23, 45 et 46 pages in-8°. L'auteur s'annonce comme un homme sage et éclairé. — *Das Mœhrchen vom Wunder, oder merkwuerdige Abentheuer des Fuersten Alexander von Hohenlohe-Schillings; als Beytrag zu der Kunst. Andere nit Sehenden Augen blind zu machen.* Darmstadt, 1821. In-8°. de 50 pages. L'auteur, qui a gardé l'anonyme, est médecin; il a été témoin oculaire. — *Noch andere Ansichten von den Heilungen des Fuersten Alexander von Hohenlohe.* (Sans lieu d'impression), 1821. In-8°. de 30 pages. Catholique et professeur de théologie, l'auteur, qui ne s'est pas nommé, montre un esprit fort éclairé. — Hornthal, *Darstellung der Ereignisse bey den vom Herrn Fuersten Hohenlohe zu Bamberg unternommenen Heilversuchen, wie sie sich in Wahrheit zutrugen.* (Sans lieu d'impression), 1822. In-8°. de 70 pages. Ouvrage important, parce que M. de Hornthal était bourguemestre à Bamberg à l'époque des opérations du prince, et que ce fut lui qui le contraignit d'opérer en présence d'une commission. — Gratz, *Briefe ueber Hohenlohe's Heilungen.* Mayence, 1822. In-8°. de 50 pages. Ecrit non moins remarquable que le précédent. L'auteur, professeur de la Faculté de théologie de l'Université de Bonn, catholique aussi, et qui fut, en 1814 et 1815, l'un des maîtres du prince à Ellwangen, rapporte tout à l'empire de l'ame sur le corps. — Bretschneider (C.-G.), *Die Frœmmigkeit, zwar nicht eine wunderthœtige Helferin in Krankheiten, aber doch ein krœftige Beschuetzerin der Gesundheit und des Lebens. Nebst einem erlœut. Vorworte ueber die Wunderkuren des Fuersten von Hohenlohe.* Gotha, 1822. In-8°. Ouvrage écrit sensément, et dans le même esprit que le précédent. (J.)

bruits partent de deux villes qui occupent un rang honorable sous le rapport des lumières et des sentimens religieux, on trouve qu'il n'est pas inutile d'envisager cet événement sous ses diverses faces, afin de découvrir les illusions dont on aurait pu être dupe, et de distinguer la vérité de l'erreur. Disons par avance que cette affaire se montre sous un tout autre jour à l'observateur impartial, et que l'ancien adage *fama crescit eundo* s'y applique parfaitement. Il est vrai que si l'on veut considérer comme merveilleux tout ce qui sort du cercle étroit de nos cinq sens, on sera certainement obligé de mettre les opérations du prince de Hohenlohe au nombre des miracles. On estime et vante souvent beaucoup un bien nouveau, non pas parce que c'est un bien, mais parce qu'il est nouveau; et combien de fois ne voit-on pas le penchant irrésistible qui entraîne l'homme à changer, faire adopter ou abandonner des choses dont on ne reconnaît que long-temps après l'utilité ou les qualités nuisibles. Pénétré de cette vérité, au milieu des bruits qui se répandaient de Wurzbourg, relativement au succès extraordinaire de la méthode du prince, j'en ai suivi avec attention le développement et la marche à Bamberg; j'ai assisté à un grand nombre d'expériences, soit chez des particuliers, soit dans l'hôpital général, de sorte que je ne crois pas mériter le reproche de témérité, en essayant de répandre les lumières de la science sur cet événement singulier. Je m'estimerai heureux si mon travail empêche quelques personnes de porter un jugement précipité pour ou contre l'entreprise du prince de Hohenlohe. Dans une circonstance de cette nature, il n'y a que les faits qui puissent décider, et quand ils parlent, la critique, le raisonnement doivent s'imposer un modeste silence; mais tout homme bien pensant n'admettra non plus que des faits qui portent le caractère de l'authenticité, qui aient été recueillis par des personnes impartiales, et sur lesquels, par conséquent, on puisse compter en toute assurance : des bruits populaires et des oui-dires n'ont pas plus force de preuve historique en faveur de la réalité des guérisons, que des subtilités ne suffisent pour faire rejeter tout à fait la possibilité de ces dernières.

Le malade veut être guéri, et il est content lorsque son désir se trouve exaucé. Peu lui importe comment s'opère sa guérison, il témoigne sa reconnaissance à quiconque la lui procure, que cet être bienfaisant porte une couronne, un

bonnet doctoral ou une houlette. L'histoire de tous les temps et de tous les peuples nous montre clairement que la partie mystique de la médecine n'est pas l'héritage exclusif d'une caste, et que les phénomènes de la nature ont entre eux un rapport intime et secret qu'une formule scientifique ne peut pas toujours exprimer et conduire à bien. Je reviendrai là-dessus dans le cours de ce Mémoire ; je me bornerai ici à dire que les essais du prince de Hohenlohe ont eu incontestablement le mérite d'appeler l'attention des médecins sur la partie spirituelle des malades confiés à leurs soins, et de les convaincre qu'il n'est pas moins utile et important d'agir sur l'ame, que d'agir sur le corps par des médicamens.

Du reste, je dois à la science et au genre humain de mettre de la franchise dans une chose qui les touche de si près. La contrainte et le fard doivent être bannis des sciences, que la liberté et la vérité peuvent seules vivifier ; et, partout où règnent la liberté et la vérité, on peut s'expliquer ouvertement, certain qu'aucune remarque ne sera accueillie avec des dispositions hostiles.

I. *Base de la méthode suivie par le prince de Hohenlohe ; manière de la mettre en pratique ; parallèle entre elle et les cures sympathiques et magnétiques, et les cures opérées par Gassner et le diacre Pâris.*

Pour bien juger d'un événement, il faut savoir comment il s'est opéré, et connaître les caractères qui le distinguent de tous les autres événemens semblables, ou ceux qui lui sont communs avec ces derniers. Si l'on avait suivi consciencieusement ce principe à l'égard des guérisons du prince de Hohenlohe, on se serait bientôt convaincu qu'il fallait écarter toute idée de miracle, et que, si ces cures sont réelles, on ne peut les expliquer que par les lois de l'influence réciproque des ames les unes sur les autres.

Je donne, pour fondement à cette assertion et aux recherches qui vont m'occuper, la déclaration que le prince de Hohenlohe fit au magistrat de Wurzbourg, à l'occasion de la guérison de la princesse Mathilde de Schwarzenberg. D'après cette déclaration, que je suppose connue des lecteurs, il ne peut pas être douteux que le succès des cures entreprises par le prince dépend d'une foi inébranlable et illimitée en Dieu, qui peut et veut prêter secours, quand le salut de l'ame de celui qui l'implore, l'exige. La pureté de l'ame et la tranquillité de l'esprit sont des conditions indispensables à la réussite :

voilà pourquoi le prince ne choisissait en général que les malades qui s'étaient confessés et avaient communié. Il a même dit souvent qu'une première tentative n'avait échoué, que parce que ces deux conditions n'étaient point remplies. Cependant, lorsqu'il commença à faire plus de sensation, quand il vit le nombre des souffreteux réclamant son assistance aller toujours en croissant, il négligea fréquemment ces deux conditions, et se contenta de recommander expressément aux malades de les remplir dans le cas où les tentatives de guérison ne réussiraient pas.

Quant à l'opération, elle commence par cette interpellation au malade : « Croyez-vous fermement que Dieu vous secourra, et qu'il puisse le faire ? » Après la réponse, toujours affirmative, comme on doit bien s'y attendre, le prince fait, soit en silence, soit à voix haute, en levant les mains et les yeux vers le ciel, une prière, dont le fond consiste à dire que Dieu veuille éloigner la maladie de l'individu, et lui rendre, tant pour son propre bien, que pour celui des autres hommes, la santé qu'il a perdue ; qu'on attend de lui ce secours, parce que son divin fils l'a promis, en disant, « ce dont vous prierez mon père en mon nom vous sera accordé. » ; qu'on attend de lui la guérison du malade confiant en Dieu avec la même foi qu'on croit à la conversion du pain et du vin en vrai corps et en vrai sang de Jésus-Christ dans la communion ; qu'on l'attend de lui pour la glorification de Jésus, son fils, et pour celle de l'église, qui seule peut rendre bienheureux. Comme, ajoute le prince, la foi est tombée si bas aujourd'hui, que la voie ordinaire d'instruction ne suffit plus, il faut des événemens extraordinaires pour la ramener à son ancienne pureté, et pour la consolider. L'action se termine alors par une bénédiction donnée au nom du Père, du Fils et du Saint-Esprit, et immédiatement ensuite, le prince demande au malade s'il croit être soulagé. Après en avoir reçu une réponse affirmative, il lui commande, au nom de Jésus-Christ, de quitter son lit, ou, s'il s'agit d'un goutteux, de se lever et de marcher sans aide. A la moindre hésitation, à la moindre apparence de crainte ou d'anxiété, il lui recommande d'avoir une confiance ferme et sans bornes en Dieu, de montrer du courage, et de savoir se maîtriser, parce que la grâce divine l'a certainement mis en état de faire usage de ses membres. Si alors l'événement ne répond pas à l'attente du prince, il donne au malade des espérances pour

l'avenir, disant qu'il arrive souvent à des malades de n'être pas dignes de la grâce pour le moment, que leur guérison ne tournerait pas à leur avantage, et qu'ils doivent, par de rudes épreuves, par des progrès dans le bien, se préparer à ce que Dieu exauce la prière. Dans quelques cas néanmoins, le prince répète de suite cette prière.

C'est à cela, et rien de plus, que se réduisent les formalités des essais de guérison du prince de Hohenlohe. Une seule fois, il ajouta, à la fin de la prière, « et maintenant que vos douleurs vous quittent, au nom du Père, du Fils et du Saint-Esprit! » mais cette addition me parut tenir seulement au zèle et à la vivacité du prince espérant la guérison.

Chaque tentative de guérison se bornait, dans la règle, à un seul malade; cependant je les ai vu s'étendre à plusieurs, à cause de la grande affluence, et quelquefois aussi, j'ai vu le prince se contenter de donner une bénédiction ordinaire par le signe de la croix.

Ces essais attiraient toujours beaucoup de monde dans l'endroit où ils avaient lieu. Des places publiques furent choisies quelquefois pour en être le théâtre; il n'y régnait ni silence ni ordre; souvent le prince était interrompu dans ses opérations par l'affluence bruyante des infirmes et des curieux, et quelquefois il entrait en colère; les essais se faisaient sans pompe, sans mysticisme, sans manipulations particulières. Le prince y mettait tant de chaleur, de zèle et de confiance, que l'intérêt allait croissant à chaque parole qu'il prononçait, et que certainement chacun des assistans unissait ses vœux et ses espérances, pour le rétablissement du malade, à ceux du prêtre en prières.

Suivant le dire du prince, les tentatives de guérison peuvent être faites sur des individus de différentes sectes religieuses, et même sur des juifs. Je l'ai vu moi-même bénir la veuve d'un pasteur protestant. Les enfans y sont plus propres que toute autre personne.

Le champ des maladies que le prince s'était appropriées était assez limité, et se bornait généralement aux maladies appelées évangéliques, c'est-à-dire à la surdité, à la cécité, à la paralysie et à la goutte. Cependant, durant le cours de ses tentatives, il les étendait à d'autres maux, même à des affections organiques; mais il ne fut jamais question de guérir la surdo-mutité complète, la cécité produite par la destruction de la forme de l'œil, les déviations de la colonne vertébrale,

ni la perte de l'un des membres. Je ne l'ai jamais vu non plus s'occuper des maladies aiguës. Les maladies chroniques étaient donc seules de son domaine.

L'impression faite sur les hommes différait en apparence suivant les individus. Beaucoup d'entre eux assuraient sentir une chaleur vaporeuse se répandre sur tout leur corps durant la prière; d'autres disaient éprouver des tintemens et des bourdonnemens d'oreilles; quelques-uns perdaient l'usage des sens, plusieurs devenaient froids, et perdaient tout sentiment; mais la plupart éprouvaient des battemens de cœur. Un paralytique, qui se trouvait à l'hôpital, et qui fut béni deux jours de suite, crut périr de contention, et rien ne put le déterminer à subir une troisième épreuve; au contraire, il supporta deux fois dans un mois l'application du fer rouge avec un rare courage. Presque tous ces malades s'accordaient à dire qu'ils *croyaient* que, pendant la prière, leurs souffrances étaient, sinon tout à fait apaisées, au moins diminuées de beaucoup, de sorte qu'en général, ils quittaient avec beaucoup d'émotion, et le sentiment d'une profonde reconnaissance, la place où ils avaient éprouvé du soulagement pour la première fois depuis une longue suite d'années.

Comme le nombre des malades cherchant secours augmentait d'heure en heure, et que l'humanité du prince était réclamée d'une manière tellement continue, qu'il ne lui restait plus un instant de repos; comme d'ailleurs il était nécessaire de procurer la consolation de ses secours aux malades des pays étrangers [1], le prince prit le parti de fixer une heure à laquelle il prierait pour le bien des malades éloignés de lui, et à laquelle aussi ces derniers devaient élever avec lui leur esprit à Dieu. « A cette heure, est-il dit dans la lettre adressée aux malades, après vous être confessés et avoir reçu la communion, unissez aux miennes vos ferventes prières au nom de Jésus-Christ, et avec une pleine confiance dans la miséricorde infinie et l'assistance de notre charitable rédempteur, élevez-vous ainsi, dans toute la dévotion de votre cœur, aux vertus divines de la foi inébranlable et de l'espérance la plus ferme; devenez pieux chrétiens, par la confiance la

[1] Le prince de Hohenlohe recevait journellement des demandes de la Russie, de la France, de l'Espagne, de l'Italie, et même de Rome. Mais c'était du Tyrol, de la Bohême, et des anciens pays de Cologne et de Trèves, que venait le plus grand nombre de malades.

plus solide, l'amour le plus profond, un repentir véritable, et la ferme résolution de devenir meilleurs. » Les lettres de plusieurs de ces malades apprennent qu'ils pouvaient à peine attendre l'heure fixée, et que plus elle approchait, plus le désir de faire leurs dévotions augmentait, plus aussi ils sentaient leurs douleurs diminuer et disparaître peu à peu.

D'après ces résultats qui reposent absolument sur les faits, on peut établir un parallèle entre les opérations du prince de Hohenlohe et les cures sympathiques ou magnétiques : celles de Gassner, du diacre Pâris, et de l'enfant miraculeux de Kehrberg, ont aussi quelque ressemblance avec elles; toutes portent au fond le même caractère, comme les cures miraculeuses des temps anciens et modernes par les conjurations, les amulettes, les reliques, les oracles des Sibylles, les manœuvres d'Apollonius de Tyane et de l'école de Plotin. La force agissante dans tous ces cas est la force spirituelle de la foi, qui est montée au plus haut degré de tension dans le guérisseur comme dans les personnes guéries par lui, et qui acquiert la prédominance sur toutes les autres fonctions de l'ame et du corps. Les opérations du prince de Hohenlohe ont partagé le sort commun, c'est-à-dire qu'on a méconnu la cause de leur action, et qu'on a été la chercher hors de la nature. Cependant elles diffèrent, quant à la forme, tant des cures sympathiques et magnétiques, que de celles qu'opéraient Gassner, le diacre Pâris, et l'enfant de Kehrberg.

Les cures sympathiques, telles qu'elles ont lieu ordinairement, supposent davantage une superstition aveugle, et une profonde incapacité d'apprécier ce qui se passe dans la nature. Il n'y est question, ni de la bonté de Dieu et de son église, ni de la pureté de l'ame, ni de la tranquillité de l'esprit. Le magnétisme exige dans son emploi un repos uniforme, et il aime les formes mystiques. D'ailleurs, les cures sympathiques et magnétiques se bornent presque toujours à un seul individu.

Les miracles du diacre Pâris consistaient en ce que tous ceux qu'on étendait sur son tombeau tombaient dans des convulsions qui cessaient aussitôt qu'on les éloignait de ce lieu, et qui reparaissaient dès qu'on les y ramenait : on prétendait même que des pièces de l'habillement du diacre rendaient la vue aux aveugles. Les convulsionnaires, presque tous gens du peuple et ignorans, tenaient des discours suivis et touchans; ils jouaient même le rôle de prophètes.

Gassner, durant ses opérations, était assis sur une chaise. Il avait un crucifix à la main, et une étole au cou ; il portait aussi autour du cou une chaîne d'argent à laquelle était suspendu un crucifix renfermant un morceau de la vraie croix ; il regardait fixement les yeux du malade, qui devait aussi fixer les siens, parlait d'un ton rude et impératif, appuyait avec force une de ses mains sur le front, et l'autre sur la nuque du malade, touchait souvent aussi l'endroit douloureux, ou secouait tout le corps avec force ; ensuite, il commençait l'exorcisme probatoire ; alors le malade tombait dans des convulsions qui duraient jusqu'à ce que l'exorciste ordonnât au diable de laisser l'individu en repos : les malades recevaient en outre des médicamens, qui consistaient en une certaine liqueur, une huile inconnue, et un baume.

L'enfant de Kehrberg débuta dans la carrière, à l'âge de quatre ans et demi, à Kehrberg, dans le Priegnitz. Sa méthode consistait à frotter, gratter et frapper la partie malade ; il tirait par les cheveux celui qui avait mal à la tête ; il chatouillait les sourds, et leur soufflait dans les oreilles ; s'il ne lui plaisait pas de parler, il se lavait les mains dans une grande cuve avec de l'eau, dont les croyans buvaient, et remplissaient des bouteilles, soit pour la boire, soit pour en arroser les plaies et les contusions. Le père de cet enfant, serrurier de son état, ne tarda pas à faire fortune [1].

Les opérations du prince de Hohenlohe diffèrent de toutes celles-là par leur simplicité, par l'absence de tout prestige, et surtout parce qu'elles s'appuyent sur les sentimens religieux du malade. Elles doivent donc, d'après ma conviction personnelle, être placées fort au-dessus des précédentes dans la série des moyens moraux.

II. *Le prince de Hohenlohe a-t-il réellement guéri des malades? Divergence des opinions à cet égard. Comment on doit s'y prendre pour décider la question.*

Les opinions sont partagées sur cette question, et ce n'est pas, suivant moi, sans motif. Les uns rejettent absolument toute espèce de résultat, les autres citent avec emphase des exemples de guérison qui tiennent un peu du miracle. L'essentiel est de s'entendre, et de bien déterminer le point de vue sous lequel doivent être envisagées les opérations du

[1] Spiess, *Umstaendliche und wahrhafte Nachricht von dem erstaunenswuerdigen Kehrberg'schen Wunderkinde.* Berlin, 1734. In-8°.

prince de Hohenlohe : alors on acquiert bientôt la conviction que les deux partis ont été trop loin, et que, comme à l'ordinaire, la vérité se trouve entre les deux extrêmes.

Il est positif, et on peut le prouver juridiquement, que, d'un grand nombre de malades traités, sous les yeux de l'autorité, en particulier dans l'hôpital général, pas un seul n'a trouvé guérison parfaite. Le même résultat a été observé chez divers particuliers. Mais, c'est un fait positif aussi que, *hors de ce cercle, plusieurs malades se sont trouvés soulagés instantanément après la prière* : quelques-uns même ont cru être délivrés tout à fait de leurs douleurs, et recouvrer la faculté qu'ils avaient perdue de remuer certaines parties du corps.

Il ne s'agit plus maintenant que de s'entendre sur le sens qu'on doit attacher au mot *guérison.* On peut appeler de ce nom, non-seulement la disparition de la maladie présente, mais encore le rétablissement parfait de la santé, toutes les fonctions étant ramenées à leur système normal. La médecine admet, et avec pleine raison, deux sortes de cures, la *radicale* et la *palliative.* La première met un terme à la maladie, et fait qu'elle ne peut plus durer ; l'autre se borne à en changer, en affaiblir les phénomènes, en arrêter les progrès, et en diminuer par conséquent le danger. A cette dernière se rapporte la seule guérison que les médecins eux-mêmes puissent quelquefois procurer, et qui consiste à changer la forme de la maladie, à ramener les phénomènes morbides dans un cercle où ils soient moins redoutables. La cure palliative n'est, au fond, point une guérison ; on peut tout au plus la considérer comme un acheminement à cette dernière, et elle ne rend à l'homme, ni la santé, ni la pleine et entière jouissance de la vie. C'est avec non moins de raison que les médecins font une différence entre *se trouver mal* et *être mal.* Un homme peut être mal, sans se trouver mal, et *vice versâ.* Le premier n'a pas le sentiment des changemens survenus dans ses fonctions ; l'autre, quoique toutes ses fonctions soient en parfaite harmonie, éprouve ce sentiment, qui le détermine à chercher une guérison dont il n'a pas besoin.

D'après ces considérations, le prince de Hohenlohe a véritablement opéré des guérisons, en agissant sur les sentimens religieux des hommes. Il faut seulement déterminer la nature

de ces guérisons pour pouvoir dire si elles sont durables, et si elles n'entraînent pas les suites fâcheuses qui peuvent naître d'une cure incomplète. Je dois faire observer ici que je n'ai choisi pour base de mes recherches que des faits authentiques, de la plupart desquels j'ai été témoin, et que mon impartialié m'oblige à laisser les autres de côté, sans prononcer sur leur valeur ou leur non valeur.

Je ne connais pas un seul cas de guérison radicale opérée par le prince de Hohenlohe, mais j'en connais plusieurs dans lesquel il a évidemment calmé certains accidens maladifs. Je puis en citer *cinq*, dans le nombre desquels se trouvent compris deux malades que j'avais traités moi-même auparavant : les autres avaient été soignés par d'autres médecins.

1°. Le conseiller J*** est tourmenté depuis plusieurs années d'une raideur des extrémités inférieures, qui, sans le priver tout à fait de la faculté de remuer ces parties, en rend néanmoins les mouvemens très-bornés et douloureux. Deux fois déjà il a été paralysé de tout le côté gauche, affection dont l'usage non interrompu des médicamens l'a parfaitement guéri. La faculté de mouvoir les jambes était tellement limitée, lorsque le malade se mit entre les mains du prince, qu'il ne pouvait point faire un seul pas sans soutien ; mais, avec ce secours, il marchait assez pour que, quelques jours auparavant, je lui représentasse la nécessité d'aller faire une petite promenade. Le malade attendait avec beaucoup d'impatience l'arrivée du prince, qui se trouvait à Wurzbourg ; enfin, celui-ci arriva, et, le même jour, vers neuf heures du soir, il commença ses opérations, qui ne produisirent pas sensiblement d'effet. Le malade se consola, en recevant l'assurance que les essais seraient repris le lendemain, après qu'il s'y serait préparé par la communion. La chose eut lieu effectivement ; le prince commanda au malade de se lever et de marcher sans appui. Après quelqu'hésitation, celui-ci, aidé d'abord de la main du prince, s'achemina vers la porte, descendit de suite, sans aucun secours, un escalier de quatorze marches, et le remonta au bout de quelques instans. Le lendemain, il vint plein de joie à ma rencontre, m'assurant qu'il voulait désormais se promener plusieurs fois par jour dans sa chambre, ce que rien au monde n'aurait pu lui faire faire auparavant ; mais, dès le troisième jour, il ne pouvait plus marcher sans appui, et la jambe droite s'engorgea par suite

des efforts qu'il avait faits pour marcher. Actuellement, il est dans un état qui l'a obligé de recourir une nouvelle fois aux médicamens.

2°. Anne Z***, âgée de trente-neuf ans, célibataire, est atteinte, depuis quatorze ans, d'une maladie du cœur, à laquelle se joignit, il y a plusieurs années, une paralysie de tout le côté gauche, de sorte que, depuis six ans, elle ne peut ni se lever ni se coucher seule. Pendant la prière du prince, ainsi qu'elle l'a déclaré à la commission, elle crut déjà sentir ses douleurs diminuer dans le côté paralysé, et ses forces augmenter dans les jambes; elle parvint à se redresser sur son lit, et à en sortir avec l'aide du prince, qui lui tendit la main. La douce extension des tendons du pied gauche, auparavant raccourci, lui fit éprouver une sensation délicieuse, et la joie la mettait toute hors d'elle-même. A la vérité, ses jambes tremblaient encore en marchant, parce qu'il y avait beaucoup d'années qu'elle ne s'en était servie; mais elle n'en parvint pas moins à marcher en long et en large dans sa chambre, en tenant le prince par la main. Le lendemain, elle réussit encore à marcher, et elle se sentit aussi forte que dans le premier moment; mais, au bout de quelques jours, elle retomba dans le même état que par le passé, et maintenant il ne lui est plus possible de quitter le lit.

3°. Marguerite Z***, sœur de la précédente, âgée de vingt-neuf ans, et également célibataire, est, depuis neuf ans, alitée par des attaques périodiques d'épilepsie. Les accès cessent ordinairement pendant neuf jours, après quoi ils reparaissent cinq jours de suite, et plusieurs fois par jour. Le prince de Hohenlohe entreprit aussi de guérir cette malade. Suivant la déclaration de celle-ci, pendant et après la prière, elle sentit ses forces s'accroître, et éprouva une émotion profonde; elle put quitter le lit sur le champ, marcher dans sa chambre, en tenant la main du prince, s'avancer vers une fenêtre qui donnait sur la rue, et rester une heure entière hors du lit. Les effets salutaires se firent sentir principalement dans le bras gauche, qui, paralysé depuis neuf ans, acquit assez de force pour que, devant la commission, la malade pût le mouvoir dans tous les sens, et s'en servir pour saisir des corps durs. Cependant, la commission remarqua qu'il était plus faible que l'autre, et sensiblement amaigri. La joie de la malade ne fut pas non plus de longue durée. Le jour

durant lequel le prince avait opéré, était un de ceux de la rémission ordinaire, et on n'attendait l'accès d'épilepsie que le lendemain; il se déclara réellement, quoique très-léger. La malade se sentit ensuite très-mal pendant toute la journée; le lendemain soir, l'accès revint avec plus d'intensité qu'autrefois, et, en peu de jours, la malade retomba dans son ancien état.

4°. Agathe L***, âgée de trente-quatre ans, et célibataire, souffre depuis plusieurs années d'une maladie de matrice: cette affection est accompagnée de douleurs dans le bas-ventre, dont la malade ne réussit à calmer la violence qu'en tenant toujours le pied gauche retiré vers l'abodomen, ce qui fait qu'elle ne peut pas quitter le lit depuis des années. Après la prière, elle étendit sa jambe avec effort et douleur, et se sentit une certaine facilité à mouvoir la partie supérieure du tronc et les bras. La prière ayant été répétée trois fois, elle éprouva une sensation inexprimable dans tout le corps, rassembla ses forces, et sortit de son lit sans égard à la violence des douleurs. Après avoir été soutenue pendant une minute par le prince, elle se rendit seule, sur l'injonction qu'il lui en donna, au milieu de sa chambre, se mit à genoux, remercia Dieu à haute voix de sa guérison, et n'eut besoin que de peu de secours pour se relever. Cependant la marche avait augmenté les douleurs dans le bas-ventre à un point extraordinaire; le pied gauche, autrefois retiré vers l'abdomen, demeurait, il est vrai, étendu; mais la malade préféra le ramener vers le corps, parce que son extension lui causait des douleurs dans le bas-ventre : aujourd'hui elle est dans le même état qu'auparavant.

5°. Barbara L***, âgée de vingt-neuf ans, jardinière, fut admise, le 27 avril 1821, dans l'hôpital de Bamberg, pour une coxalgie. On lui appliqua le cautère actuel, le 28 mai, après avoir employé inutilement divers autres moyens. Le résultat de cette application fut que le membre raccourci reprit ses dimensions régulières et sa mobilité. Quinze jours avant d'être mise entre les mains du prince, la malade se promenait dans la salle sans béquilles, et passait la plus grande partie de la journée hors du lit : deux jours avant, elle avait même été dans le jardin. Jadis, elle avait été sujette à des désordres de la menstruation; et, depuis quelque temps, la chlorose s'était manifestée chez elle, avec un amaigrissement général : c'était pour cette seule raison qu'on la gardait

dans l'hôpital, attendu qu'entre autres moyens, elle avait besoin de prendre les eaux ferrugineuses. Sur l'invitation de l'aumônier de la maison, ancien franciscain, le prince de Hohenlohe se rendit dans la salle où couchait cette malade, et la soumit à ses opérations: après quoi, en ayant reçu l'ordre de lui, elle monta de la salle au premier étage, et redescendit dans la salle, assurant qu'elle ne sentait plus la moindre douleur, tandis qu'elle s'était plaint auparavant à l'aumônier d'en éprouver encore.

J'ai ici une observation à faire. La personne dont il s'agit était déjà guérie de sa coxalgie, à quelques douleurs près en marchant. Le prince l'entreprit d'après l'invitation de l'aumônier de l'hôpital. Après la prière, elle monta et descendit sans béquilles un étage composé de plusieurs marches, au grand étonnement de tous ceux qui ne connaissaient pas l'histoire de sa maladie, et qui s'empressèrent de courir dans la rue pour annoncer le miracle qui venait d'avoir lieu; car on désirait un exemple aussi frappant, recueilli dans un hôpital, c'est-à-dire dans un lieu auquel tout le monde s'intéresse, pour prouver que les opérations du prince avaient réellement le pouvoir de guérir. Mais on ne peut pas en vouloir à l'observateur prudent et calme qui, informé du véritable état des choses, montre de la défiance, et rejette tous les faits qui ne sont pas légalement constatés. Cette fille, ainsi qu'elle me l'a dit et répété en présence de plusieurs témoins, éprouva les plus violentes douleurs dans la jambe autrefois malade, en montant l'escalier; mais elle n'eut pas le courage de les témoigner, et moins encore celui de désobéir à l'ordre du prince. Malheureusement elle fut un peu punie de sa timidité, car dès le lendemain elle ne pouvait plus remuer la cuisse, et pendant plusieurs nuits elle fut privée du sommeil. Il se déclara, en outre, à la partie interne du membre, une inflammation érysipélateuse, accompagnée d'un gonflement douloureux, qui exigea beaucoup de soins et un long traitement pour se dissiper. Ce ne fut qu'au bout de trois semaines que la malade put sortir de l'hôpital, parfaitement guérie.

On pourrait dire que, nonobstant l'affection consécutive qui l'atteignit, cette malade n'en dut pas moins la faculté pleine et entière de marcher aux opérations du prince de Hohenlohe, en faisant observer que si le traitement médical avait déjà opéré sa guérison, il était inutile de la garder dans l'hôpital. Mais en supposant qu'elle n'y fût demeurée qu'a

cause de la douleur qu'elle éprouvait encore, c'est-à-dire parce qu'elle n'était pas tout à fait guérie, et non, comme la chose est réelle, pour des désordres de la menstruation, en pareil cas le médecin doit bien peser toutes les circonstances au milieu desquelles le malade est obligé de vivre au sortir de l'hôpital. Lors même qu'il est intimement convaincu que ce malade a recouvré la santé, et qu'on pourrait le renvoyer, son art lui prescrit de ne pas le perdre de vue avant d'avoir acquis la certitude que sa guérison sera durable, et qu'il est en état de supporter, sans inconvénient, les influences auxquelles l'expose sa position sociale.

Il suit des faits précédens, légalement constatés, et envisagés sans prévention, que les opérations du prince de Hohenlohe peuvent opérer la *guérison instantanée et par conséquent palliative de certains maux.*

J'ai encore à parler d'un fait qui a causé une sensation générale dans notre ville, et qui, si l'on n'avait pas élevé, de plusieurs côtés, des objections fondées contre lui, prouverait que les opérations du prince peuvent aussi opérer la guérison *radicale* de certains maux. Un hussard appartenant à l'un des régimens de la garnison éprouvait, depuis quelques années, de la difficulté à entendre d'une oreille, et il y avait quelque temps déjà qu'un accident lui avait aussi rendu l'ouïe dure de l'autre côté; plusieurs fois il était entré à l'hôpital militaire pour se faire traiter, mais tous les moyens étant inutiles, la commission de santé avait déjà résolu de le déclarer impropre à tout service militaire. Ce hussard fut soumis aux opérations du prince, en présence de plusieurs personnes civiles et militaires, contre la véracité et l'impartialité desquelles on ne saurait rien objecter. Immédiatement après, à la grande surprise de tous, la dureté d'ouïe diminua beaucoup, et peu à peu la faculté d'entendre se rétablit à un tel point que, le lendemain, en ma présence, l'homme entendait tous les mots prononcés avec le son de voix ordinaire à une grande distance, tandis que, avant la bénédiction, on ne pouvait se faire entendre de lui qu'en lui parlant immédiatement à l'oreille. Maintenant il remplit tous ses devoirs, et jouit pleinement de la faculté d'entendre, dont il avait été long-temps privé.

On objecte, contre cette guérison, que le mal était simulé, et que l'homme n'aurait pas pu être enrôlé comme soldat, si les officiers de conscription avaient cru la dureté d'ouïe d'un

côté véritable. On ajoute que la commission de santé, dans ce cas, l'aurait aussi depuis long-temps désigné pour une garnison sédentaire. Enfin, on prétend que la guérison doit être mise sur le compte plutôt du traitement antérieur subi par ce militaire, que des prières du prince. Mais on peut répondre à ces objections, en demandant qu'aurait gagné le hussard à mettre tout un coup la dissimulation de côté, et à montrer qu'il entendait fort bien? en agissant ainsi, il perdait l'espoir de se faire réformer, et devenait forcé de finir son temps de service.

III. *Essai d'une explication de la manière dont agissent les opérations du prince de Hohenlohe.*

La guérison instantanée des malades dont je viens de parler, par le traitement desquels le prince de Hohenlohe commença ses opérations dans notre ville, frappa tout le monde comme d'une secousse électrique, et chacun accourut, l'esprit tendu, auprès de l'homme doué de cet heureux don, pour se convaincre par ses propres yeux de la réalité des grands miracles qu'il opérait. Moi-même j'éprouvai la plus vive joie, lorsque je vis les deux sœurs, que je savais être étendues depuis plusieurs années sur le lit de douleur, se montrer à la fenêtre, et, d'un air gai, d'un ton pénétré de reconnaissance, annoncer elles-mêmes leur guérison à la multitude attirée par cet événement : je formai seulement le désir que la guérison fût durable. En parcourant la foule, je vis l'enthousiasme et l'étonnement peints sur beaucoup de visages, et un grand nombre de personnes dont les yeux étaient remplis de larmes.

Il faut avoir été témoin d'un pareil spectacle pour se faire une idée de l'effet que ces guérisons produisirent sur les malades qui, abandonnés par la médecine, ne voyaient qu'un sort affreux devant eux. Il faut connaître toutes les manières dont on les jugea, tous les points de vue sous lesquels on les envisagea, pour concevoir qu'en peu d'heures elles mirent la plus grande partie de la population de notre ville en mouvement, et que bientôt il ne s'y trouva certainement pas une seule famille dans laquelle elles ne fussent un sujet de joie, d'admiration, ou de doute. Les plus éclairés attendaient tout de l'examen légal des faits, qui ne pouvait manquer d'avoir lieu, et surtout de l'avenir, qui apprendrait d'une part si l'on devait compter sur ce nouveau mode de traitement, et de l'autre si la guérison des malades serait durable.

Mais la multitude, et parmi elle aussi des hommes instruits de toutes les conditions, prenait avec enthousiasme pour argent comptant tous les bruits qu'on faisait courir, et voyait dans ces actions miraculeuses un moyen dont la providence se servait pour corriger le genre humain, pour ramener la foi à son antique ferveur.

Le succès de ces premières tentatives, raconté avec un millier de circonstances, avait donné l'impulsion, et rien n'était plus capable de détruire l'impression puissante qu'elles faisaient. Dès le soir du lendemain, toutes les rues, les auberges et les églises étaient encombrées de malades venus des alentours, ou même de loin, et l'on pouvait prévoir que l'afflux augmenterait d'autant plus, que d'heure en heure on racontait des exemples de plus en plus frappans de guérison. La philanthropie du prince fut mise à l'épreuve jusque fort avant dans la nuit, et chacun attendait avec la plus grande impatience les événemens qui devaient avoir lieu. A peine le jour avait-il paru, que la rue où logeait le prince était déjà encombrée d'une foule innombrable de malades. Si un étranger, ignorant ce qui se passait, fût entré alors dans cette rue, il eût été pardonnable de croire qu'il se trouvait transporté au milieu d'un hôpital central pour tout un royaume.

Ces remarques préliminaires expliquent déjà en partie comment agissent les opérations du prince de Hohenlohe; elles portent directement leur influence sur le moral, et l'ame, au moyen des liaisons intimes que le système nerveux établit entre elle et le corps, réagit bientôt sur ce dernier. Ce rapport intime entre l'ame et le corps peut, à la vérité, être quelquefois troublé; mais il ne saurait jamais cesser d'exister, tant que la vie subsiste : le médecin observateur a même pu se convaincre que, dans beaucoup de maladies, il s'exalte au-delà de son rhythme naturel, et qu'en pareille circonstance, l'ame acquiert sur le corps plus d'empire qu'elle n'en a dans l'état de santé.

Ce rapport paraît être plus intime dans les maladies qu'on peut appeler évangéliques, celles précisément que le prince de Hohenlohe assure lui-même être les plus favorables pour ses essais; elles sont en grande partie le résultat d'un dérangement du travail vital dans le système nerveux, état dans lequel le plexus solaire et le grand sympathique en particulier semblent jouer un rôle important. Le système nerveux a, suivant Reil, une influence décisive sur le tempérament de

l'homme, sur ses sentimens, et sur la nature de ses qualités, comme être sentant, pensant et moral. Or, rien n'agit aussi sûrement et aussi puissamment sur lui que l'excitation des sentimens religieux. Le système nerveux paraît donc être le principal médiateur dans les opérations du prince de Hohenlohe.

Sans parler de ces grands héros des premiers temps de l'église que leurs sentimens religieux élevaient au-dessus des tourmens les plus raffinés, et même de la mort, sans rappeler les actions surprenantes auxquelles ces mêmes sentimens donnèrent lieu pendant les croisades, il serait facile à tout médecin de citer des cas dans lesquels, en les excitant, les discours pleins d'onction d'un ministre instruit de la religion ont relevé sur-le-champ le courage de malades livrés au désespoir, et ont fait oublier à ceux-ci les douleurs les plus cruelles. J'ai moi-même été témoin de deux cas fort remarquables dans lesquels je ne puis attribuer le soulagement instantané qu'éprouvaient les malades, qu'au soin qu'on prit d'exalter leurs sentimens religieux; les familles qui me les ont fournis, vivent encore; je suis donc prêt, si quelqu'un doutait de ce que j'avance, à donner leurs noms, que je tais ici par égard pour elles.

Le baron S***, tourmenté depuis plusieurs années par une maladie douloureuse et incurable de la vessie, après avoir été alité pendant quinze jours, tomba inopinément dans une telle apathie, que, quoiqu'en pleine connaissance, il ne pouvait ni parler, ni se mouvoir. A chaque instant, on s'attendait à le voir mourir; moi et les assistans, nous attendions avec une anxiété toujours croissante le curé qui logeait une lieue et demie plus loin. Cet ecclésiastique, homme d'une instruction peu commune, releva le courage du malade épuisé, et lui administra les sacremens après un discours plein d'onction. Déjà, pendant la prière du curé, le malade ouvrait souvent les yeux; peu de temps après la cérémonie, il se mit, sans le secours de personne, sur son séant; une sueur halitueuse réchauffa son corps, qui, quelques instans auparavant, étaient tout à fait froid; le pouls, naguère tremblant et irrégulier, se releva et battit avec régularité, et le malade se sentit tellement fortifié, qu'il dicta ses dernières volontés au prêtre, avec tout le sang froid et toute la raison possibles. Il ne pouvait surtout pas me peindre assez le sentiment qui l'avait pénétré, en entendant ces paroles du curé : Seigneur, prends

de moi ce calice; cependant, que ce ne soit pas ma volonté, mais la tienne qui soit faite. Il vécut ainsi trois jours encore, et conserva sa pleine connaissance, jusque quelques heures avant de mourir.

G. H***, paysan, sortait rarement, depuis plusieurs années, du lit où le retenait la goutte; et, quand il le quittait, il était toujours soutenu par deux béquilles. Parvenu à l'âge de soixant-dix-sept ans, il n'éprouvait plus d'autre désir que de voir son fils, qui avait étudié la théologie, officier dans sa paroisse. Ses vœux furent exaucés, il y a deux ans; à peine connut-il l'arrivée de son fils, qu'il sortit du lit, se rendit à l'église sans béquilles ni sans s'appuyer sur personne, et y resta deux heures : encore aujourd'hui, il marche sans béquilles dans son village.

De pareils faits sont toutefois d'autant moins surprenans, qu'on peut produire des effets semblables en agissant sur le moral, sans exalter les sentimens religieux. Quelle influence énergique toute affection morale quelconque n'exerce-t-elle pas sur les fonctions de certains organes? Combien la musique, la poésie, n'agissent-elles pas sur eux? L'homme, qui souffre d'un violent mal de dents, se sent délivré de ses douleurs au moment où le dentiste entre dans sa chambre. La mère que le chagrin d'avoir perdu un fils qu'elle croyait mort a mise sur le bord de la tombe, recouvre aussitôt la santé dès qu'elle apprend que ce fils chéri vit encore. Je connais à Wurzbourg une fille qui a été sourde pendant longtemps, et qui acquit tout à coup la faculté d'entendre, lorsqu'on lui eut fait comprendre que son père venait de mourir subitement. Dans la nostalgie, nous voyons le corps fondre avec rapidité sans symptômes morbides bien saillans, et l'infortuné devient la proie inévitable de la mort, si ses désirs ne sont pas exaucés; que l'heure du retour dans sa patrie sonne, et une nouvelle vie vient le pénétrer.

Considérons enfin la conduite du médecin. Sans un rapport intime entre lui et son malade, sans le talent de s'emparer du moral de celui ci, il ne produira presqu'aucun effet avec les remèdes les plus recherchés des deux mondes. Celui qui s'en rapporte uniquement aux ressources de la matière médicale, prodigue sa peine en pure perte. Le médicament n'est qu'un *moyen* de guérison : c'est le médecin qui guérit, non par le médicament seul, mais par ses regards, par ses paroles vivifiantes.

Ainsi donc, la guérison dépend souvent d'une chose supérieure, spirituelle, miraculeuse, en cela que sa cause finale se trouve hors des limites de l'intelligence ordinaire de l'homme et des perceptions qui lui arrivent par les sens. Les opérations du prince de Hohenlohe rentrent dans cette catégorie : leur efficacité dépend uniquement de l'influence de l'ame sur le corps.

Si nous avons égard aux circonstances dans lesquelles elles ont eu lieu, cette assertion se trouvera mise hors de doute, et chacun demeurera convaincu que, conduites avec prudence, et faites avec une certaine solennité, elles doivent rarement manquer leur but, qui est de calmer l'esprit, et d'établir sa domination sur les sentimens que la maladie fait naître.

Un prêtre, décoré du titre de prince, rempli de zèle pour les devoirs de sa profession, qui ne vit pas en ascète, mais qui a tous les dehors d'un homme du monde, dont le caractère est modeste et sans prétentions [1], annonce, avec une assurance rare, un nouveau mode de guérison, dans deux villes où des princes ecclésiastiques régnaient autrefois, en général avec assez de douceur. Son mode de traitement agit sur les sentimens les plus élevés de l'homme, les sentimens religieux ; il guérit des malades de toute espèce, instantanément, sans intérêt, sans déboursés ; il débute par la guérison d'une princesse [2] qui, privée depuis long-temps de la faculté de mar-

[1] Dans le cinquième volume de la *Biographie médicale*, nous consacrerons au prince Alexandre de Hohenlohe-Schilling un article étendu, dans lequel nous réunirons ce que des documens authentiques, pour la plupart peu connus en France, nous ont appris sur sa vie, son caractère et ses opérations religioso-médicales. Nous dirons seulement ici que, fils d'un général autrichien, il est né le 17 août 1793 ; qu'il a fait ses études à Vienne, puis au séminaire de Presbourg, enfin en 1814 et 1815 à Ellwangen, où il a reçu les ordres ; qu'au retour d'un voyage à Rome, il a été nommé, le 8 juin 1817, par le roi de Bavière, conseiller surnuméraire du grand vicariat de l'évêché de Bamberg ; qu'il a publié plusieurs petits écrits, dont l'existence n'aurait pas même été remarquée sans la circonstance de ses cures miraculeuses ; enfin, que c'est le 20 juin 1820 qu'il a débuté dans cette carrière à Wurzbourg. Dans l'article annoncé, nous ferons aussi connaître son coopérateur, le paysan Michel Martin. (J.)

[2] La princesse Mathilde de Schwarzenberg, âgée aujourd'hui de dix-huit ans, paraît être douée d'une imagination très-vive, et d'une sensibilité très-active. A l'âge de huit ans, elle fut paralysée, voyagea inutilement dans divers pays pour y consulter les médecins les plus célèbres, et vint en octobre 1819 à Wurzbourg, où elle se confia aux soins du docteur Textor, chirurgien habile, et du célèbre machiniste Heine. D'après la déclaration de ce dernier, insérée le 4 juillet 1820,

cher, était réduite aux dernières ressources de l'art, et qui, alliée à beaucoup de familles puissantes, devait exciter un intérêt général.

Ajoutons encore le caractère du temps où nous vivons. Des événemens surprenans, et l'instabilité de toutes choses, tenant toujours les esprits en suspens, font qu'on s'abandonne volontiers à l'empire de l'imagination, car rien n'excite autant cette faculté que l'extraordinaire, l'incompréhensible; et, quand l'extraordinaire se présente sous une forme religieuse, doit-on être surpris de ce que, semblable à une commotion électrique, il ébranle à la fois un grand nombre de malades, qui saisissent avidement la dernière lueur d'espérance d'être enfin délivrés de leurs longues souffrances?

Si d'ailleurs nous nous reportons aux temps qui ont précédé le nôtre, nous voyons comment les esprits devaient être préparés à tout ce qui touche même de loin au sol sacré des sentimens religieux. Au milieu des orages qui amenèrent le règne de l'égoïsme, on devait désirer de voir enfin renaître les anciens usages, en particulier, les pratiques de la religion, qui, sans périr tout à fait, avaient été cependant entraînées aussi dans le tourbillon général.

Qu'on se figure, au milieu de circonstances semblables, des milliers d'individus, auxquels chaque jour apporte de nouvelles douleurs, dont chaque jour par conséquent renouvelle le désespoir, et qui n'ont plus qu'un souhait à former, celui que la mort vienne les délivrer de leurs souffrances. A la nouvelle inopinée que la grâce de Dieu leur envoye secours et guérison à Bamberg et à Wurzbourg, une nouvelle vie semble s'emparer d'eux, et déjà ils sentent la fin de leurs maux. Non moins pressés que les lépreux l'étaient de se rendre à l'étang de Bethesda, ils se hâtent d'arriver dans les lieux où toute douleur cesse, où coule la fontaine du salut. A mesure qu'ils s'en approchent, leur impatience devient plus vive, leur cœur se remplit d'espérance, il n'y a plus de place dans leur esprit pour d'autre pensée que pour

dans le Correspondant de Nuremberg, journal allemand (n° 185), on voit qu'à l'époque du 20 juin précédent l'état de la princesse s'était tellement amélioré, qu'elle pouvait se lever et se tenir debout, tandis qu'autrefois il lui était impossible de le faire, qu'elle restait cinq à six heures de suite par jour dans cette position, qu'elle faisait agir alors ses membres sans aucune peine, et que si on ne lui permettait pas encore de marcher librement, c'était dans la seule crainte de la fatiguer par de trop grands efforts. (J.)

celle du rétablissement de leur santé. A chaque pas qu'ils font, toutes les bouches leur repètent les grands miracles que chaque minute voit s'opérer en ces lieux. A peine arrivés, ils se jettent aux pieds des autels, font l'aveu de leurs péchés, et, reconciliés avec Dieu, s'empressent d'aller trouver le prêtre élu; ils voyent toutes les rues encombrées; ce n'est qu'avec peine, et le cœur palpitant d'impatience, de crainte et d'espérance, qu'ils parviennent à la maison, objet de leurs vœux ardens; ils y voient porter à dos d'homme une vieille femme qu'on leur assure être depuis son enfance contrefaite, et privée du pouvoir de se tenir debout ou de marcher. Quelques minutes sont à peine écoulées, la porte de la maison du prince s'ouvre, et la même personne sort sans aide, sans soutien, remerciant Dieu, et louant le Seigneur. On se presse autour d'elle, chacun veut voir le miracle de ses propres yeux, et apprendre de la bouche même de la femme comment les choses se sont passées; on ne vit que pour le présent, sans se donner le temps de songer au passé: aussi personne ne s'inquiète-t-il plus de l'état dans lequel se trouvait auparavant la personne guérie. Celui qui n'a pas eu le bonheur de lui parler ou de la voir, prétend cependant s'être convaincu de ses propres yeux, de ses propres oreilles, afin de plaire à la multitude, et de paraître important: car, qui n'aime pas à pouvoir annoncer des événemens extraordinaires? Alors, la nouvelle du nouveau miracle se répand avec une incroyable rapidité dans la ville et le pays; chacun veut en avoir vu ou entendu plus qu'il n'y en a réellement. Si la personne guérie n'était d'abord que boîteuse, la voilà bientôt devenue paralytique: quelqu'un même assure l'avoir déjà vue aux prises avec la mort. Le récit gagne en intérêt, et le conteur en importance, plus la nouvelle devient extraordinaire [1].

Chaque nouvelle histoire, dont l'une fait oublier l'autre, ébranle de nouveau le système nerveux de nos malades. Déjà ils se voient eux-mêmes sauvés, délivrés de leurs souffrances, et le sujet des conversations du jour. Ils passent des heures et des jours dans ce violent état moral, sans que le moment

[1] Ce cas est arrivé réellement: en prenant des informations précises, il se trouva que la personne guérie était seulement boîteuse, qu'elle avait toujours pu marcher, et qu'on ne l'avait portée sur les épaules que pour lui faire traverser la foule plus facilement et plus sûrement.

désiré arrive. Enfin la nouvelle se répand que les opérations seront continuées sur telle place, à telle heure. Chacun veut être le premier à profiter des secours, le premier à les annoncer. Bravant toutes les incommodités, et jusqu'aux insolences de la populace, sans y faire attention, nos malades arrivent au lieu désigné, le cœur gonflé d'espérance. Ils rencontrent le prince, le prêtre, sur une place publique, entouré d'une foule de personnes de toute condition, de tous les degrés de la hiérarchie religieuse. Tous les regards sont fixés sur lui, et rien n'interrompt le silence solennel qui règne partout, si ce n'est la nouvelle répandue de temps en temps des guérisons qui viennent d'être opérées. En s'approchant du prince, on ne croit pas s'approcher d'un homme, mais d'un élu du Seigneur, qui l'a doué d'une grâce particulière. On considère l'opération comme un acte supérieur, comme un acte divin, et on se sent l'ame émue d'un sentiment qu'on n'a encore jamais éprouvé. J'ai vu des femmes et des hommes, qui n'appartenaient pas à la classe du peuple, verser des larmes d'émotion et d'humilité, et j'en ai entendu plusieurs s'écrier : c'est un apôtre incarné !

Dans une pareille disposition des esprits, personne ne songe même à penser si la guérison est bien possible. Quand, après l'opération, le malade n'éprouve pas de soulagement notable, il cherche autant que possible à se faire illusion sur son état, et à réprimer les doutes qui s'élèvent dans son esprit, d'une part, afin de ne pas sentir trop vivement la triste impression qui résulte de ses espérances déçues, d'un autre côté, afin de ne pas passer aux yeux de la multitude pour un homme indigne de la grâce et de la miséricorde divines.

Ce qui accroît encore la confiance, qui fait la principale base des opérations du prince de Hohenlohe, c'est qu'elles n'obligent à aucun déboursé. Si le sort permettait aux médecins de traiter tous les malades sans leur demander de rétribution, sans leur causer aucune dépense pour des médicamens, le monde serait bientôt rempli du bruit de leurs cures miraculeuses, et plus d'un malade regarderait comme un envoyé du Seigneur son médecin, qui maintenant n'est guère en odeur de sainteté auprès de lui. Le peuple ne trouve pas de dépense plus désagréable que celle qu'il est obligé de faire pour rétablir sa santé, et quand bien même les médecins opéreraient des cures qui tiendraient réellement du prodige, les frais qu'elles entraîneraient éloigneraient toujours cette idée.

IV. *Nécessité de soumettre les opérations du prince de Hohenlohe à l'examen et à la surveillance de la police.*

On a contesté la nécessité de l'intervention et de la surveillance de la police pour légaliser les faits dans le cas dont il s'agit. Je peux, dit-on, faire chez moi tout ce que bon me semble, pourvu que mes actions ne soient pas contraires aux lois de l'état, et qu'ainsi elles ne troublent point la tranquillité publique ou particulière. Mais on peut répondre à cela, que toute action qui touche de près aux intérêts de la société entière et des particuliers, ne doit être exécutée que sous la surveillance de l'état. Précisément parce qu'elles excitent un intérêt général, parce qu'elles ébranlent fortement l'ame et les sentimens religieux, le gouvernement doit examiner convenablement les opérations du prince de Hohenlohe, pour arriver à des résultats positifs, pour écarter l'erreur et l'illusion.

Dans les circonstances au milieu desquelles ces opérations avaient lieu, rien n'était plus facile que d'en imposer par des illusions, et ainsi de nuire plus qu'on n'aurait été utile. J'ai vu moi-même un enfant être béni par le prince sur la place de la cathédrale; chacun criait : encore un enfant qui a recouvré la vue! En y regardant de près, je trouvai que cet enfant n'avait jamais été aveugle, et qu'il avait seulement un ulcère scrofuleux à la main. C'est donc fort à propos que le ministre de l'intérieur a ordonné que chaque malade qui voudrait se soumettre aux opérations du prince apportât, sur la place, un certificat du curé et d'un médecin, attestant la nature et la durée de sa maladie, et que les opérations fussent faites seulement en présence d'une commission de police et des médecins pensionnés de la ville, afin que les résultats pussent en être légalisés. Il fut aussi défendu de les entreprendre en pleine rue. Ce n'est qu'en observant à la rigueur cet arrêté que nous pourrons savoir à quoi nous en tenir sur une entreprise accueillie avec tant d'intérêt, si toutefois les faits déjà connus ne paraissaient pas suffisans pour asseoir une opinion fondée sur son compte.

Comme médecin, d'ailleurs, je me sens forcé d'ajouter ici quelques réflexions, qu'il me semble utile de soumettre à ceux qui font des tentatives de guérison par des moyens purement religieux.

Ces tentatives ne devraient en général jamais sortir des at-

tributions pastorales, et être exercées comme un art à part, isolé des fonctions religieuses. Toutes les prières et cérémonies de l'église tendent d'ailleurs à fortifier dans les hommes la confiance en Dieu, à leur inspirer du courage et de la résignation dans les souffrances corporelles.

Il faut avoir le plus grand soin que ces expériences soient faites avec dignité et circonspection. Comme le diamant a besoin d'être monté pour qu'on puisse s'en servir, l'action la plus sainte même a besoin de silence et de solennité pour produire son effet, ou du moins pour en produire davantage. Cette idée a été réalisée par les chrétiens, notamment par les catholiques. C'est à sa mise en pratique que nous devons l'influence puissante du culte sur les esprits, et la ferveur de sentimens qui s'empare de l'ame dans toutes les cérémonies religieuses.

Ainsi, de même que l'oint de l'autel ne s'approche d'un malade qu'en silence et dans ses habits pontificaux, qu'il prie pour lui et lui donne l'onction avec beaucoup de dignité et de solennité, de même il faut que toute tentative, outrepassât-elle même, quant à sa forme extérieure, les limites des fonctions pastorales, lorsqu'elle a pour but de guérir un homme en exaltant chez lui les sentimens religieux, il faut, dis-je, qu'elle soit faite avec calme et dignité, car sans cela elle ne peut pas produire sur l'esprit l'influence profonde que seule on se propose d'exercer quand on y a recours.

V. *Influence de ces guérisons religieuses sur le sort des médecins et sur l'exercice de leur art.*

On ne peut pas méconnaître l'influence que les opérations du prince de Hohenlohe auraient sur le sort des médecins, et sur l'exercice de leur art, si elles étaient couronnées d'un succès constant. On ne saurait se dissimuler qu'elles changeraient entièrement la situation des médecins, et leurs rapports tant avec le genre humain qu'avec l'état en particulier. Dès que l'homme pourrait trouver dans la seule ferveur de sa foi, la guérison de tous ses maux corporels, c'en serait fait des médecins et de leur art. Ils devraient d'autant plus s'attendre à ce sort non mérité, que l'idée qu'il n'y a point de secours à attendre des hommes là où Dieu n'en donne pas, règne déjà chez beaucoup de personnes, de sorte que tout ce qui semble la confirmer est embrassé avec ardeur, tandis que tout ce qui la réfute est vivement attaqué.

Ajoutons encore le rare désintéressement avec lequel ces opérations ont été mises sur le tapis, circonstance qui, comme je l'ai déjà dit, a contribué beaucoup à les répandre, et à exciter un enthousiasme illimité pour elles. Se servir des médecins et des médicamens procure à beaucoup d'hommes plus d'un sentiment désagréable, dont ils ne seraient pas fâchés de se débarrasser. Depuis Molière, en butte à la satire et à un persifflage amer, les médecins ne sont souvent considérés que comme un mal nécessaire, auquel on est bien forcé de recourir, dans l'impossibilité où l'on se trouve de s'en passer. Le peuple d'ailleurs ne les appelle pas sans se faire en quelque sorte violence ; il s'abandonne au sort, dans les maladies, avec un sang-froid véritablement stoïque, et voit la mort s'approcher avec une étonnante fermeté.

C'est une chose fort extraordinaire que les opérations du prince de Hohenlohe aient trouvé, dans toutes les classes de la société, des défenseurs, dont beaucoup, sans être écrivains, se fondent sur l'autorité du livre des livres, et ne se lassent pas de citer les passages d'où il résulte incontestablement que la foi seule suffit pour guérir des malades. Cependant ces défenseurs zélés paraissent n'avoir pas parcouru les livres sacrés avec assez de soin, ou du moins avoir oublié les passages qui prouvent que la santé ne se rétablit pas toujours par la foi seule, et que Dieu a créé le médecin et les médicamens afin que l'homme s'en servît au besoin, et y eût recours pour le rétablissement de sa santé. Voici ce que disent ces passages : « Honore le médecin en cas de besoin, car c'est le Tout-Puissant qui l'a créé ; tout médicament vient de Dieu, et le médecin sera respecté par les rois. L'art du médecin élevera son front, et il deviendra célèbre à la face des grands seigneurs. Le Tout-Puissant a créé les médicamens de la terre, et un homme sage n'aura point de répugnance pour eux. Leurs propriétés ont été révélées à l'homme, et le Tout-Puissant les lui a fait connaître, afin qu'il eût l'honneur de ses cures miraculeuses ; il guérit, et calme les douleurs avec leur secours, et l'apothicaire en fait des remèdes agréables à prendre ; il en fait aussi des onguens pour la santé. »

Là même où elle conseille à l'homme de prier, lorsqu'il tombe malade, la Bible le renvoie au médecin en ces termes : « Mon fils, ne te méprise pas toi-même dans ta maladie, mais prie le Seigneur de te rendre la santé, et appelle ensuite le médecin, car c'est le Seigneur qui l'a créé; ne le laisse pas

s'éloigner de toi, car il viendra un temps où tu tomberas entre ses mains. »

Mais, indépendamment de tout cela, une autre circonstance encore parle en faveur des médecins, c'est qu'une foule de maladies sont exclues du cercle des opérations du prince de Hohenlohe, et réservées proprement pour leur art. On n'a pas encore d'exemple constatant que la pneunomie, l'hépatite, l'entérite, l'encéphalite, les abcès, les épanchemens, les fistules, les hernies, les fièvres, les exanthèmes, les ulcères des parties molles et dures, la gangrène et la carie aient été guéris par la foi, qu'elle ait rendu faciles et réguliers des accouchemens irréguliers et difficiles. Il y a plus, le prince de Hohenlohe lui-même conseille expressément de faire usage des médicamens, et de consulter les médecins; et devant moi, il a refusé ses bénédictions ordinaires dans des cas où on lui demandait de guérir des membres adhérens, courbés depuis longues années, ou de réparer la perte d'un organe. Dans une circonstance où une hémorragie violente se déclara par une plaie durant la prière, et causa l'évanouissement du malade, l'opération fut interrompue sur le champ, et l'on invoqua les secours de l'art.

A combien d'autres accidens, à combien d'autres maux l'homme n'est-il pas encore exposé, dans lesquels l'application de ces secours religieux serait de toute impossibilité? Tels sont tous les états dans lesquels l'homme perd connaissance, même momentanément, dans lesquels par conséquent il ne peut exalter sa foi, et prendre une confiance illimitée dans l'assistance divine. Comment appliquerait-on ces secours aux fous, aux crétins, aux apoplectiques, à certains paralytiques, aux épileptiques? Que pourrait-on en attendre dans l'asphyxie et la catalepsie? Dans des maladies aussi dangereuses, faut-il abandonner l'homme à lui-même, ou le hasard seul décidera-t-il s'il trouvera aide et secours dans sa déplorable situation?

Il faut ajouter encore que ce ne doit pas être une chose facile que d'accroître en soi la foi jusqu'au degré nécessaire pour la réussite de l'opération, c'est-à-dire, de porter les sentimens religieux au point d'exaltation indispensable pour produire une secousse salutaire dans le système nerveux. Il faut, pour cela, d'après le dire de tous les saints hommes, une mort continuelle, une abnégation extraordinaire de soi-même, et une humilité intérieure sans égale. A moins que

le genre humain tout entier ne renaisse à une nouvelle vie sous le rapport moral et religieux, il ne faut pas s'attendre de sitôt à cette exaltation prodigieuse de la foi. Les opérations dont il s'agit ne troubleront donc jamais la bonne intelligence qui doit nécessairement exister entre les ministres de l'autel et les médecins. Se rencontrant presque toujours sur la limite qui sépare la vie et la mort, ils sont, dans le moment le plus décisif de la vie du malade, ses guides et ses appuis. Une fois l'heure fatale écoulée, on attend de leurs lumières et de leur connaissance du cœur humain qu'ils sèchent les larmes de ceux que le défunt laisse derrière lui, et qu'ils consolent, qu'ils relèvent les esprits abattus par le chagrin. En vérité, celui qui a été témoin de la rencontre du prêtre et du médecin au lit de douleur et de mort d'un de ses semblables, ne craindra pas que la médecine soit jamais rayée du nombre des professions, et qu'on puisse jamais se passer d'elle; il sera, bien au contraire, pénétré de la conviction intime, que tout procédé curatif, pourvu qu'il parte de principes honorables, ne pourra qu'être utile aux progrès et à l'avancement de l'art de guérir.

Observation *d'une angine gutturale chronique, accompagnée d'ulcérations et de perforations du voile du palais; suivie d'un succinct exposé d'un mode opératoire que nous avons imaginé pour pratiquer la suture du voile staphylin* [1], *et d'une note sur un instrument de notre invention, qui tient, lorsqu'il est placé, la langue abaissée sans le secours de la main;* par le docteur L. Suchet, *Médecin à Châlons-sur-Saône* [2].

Le 25 septembre 1821, Blanc, pêcheur à Châlons-sur-Saône, depuis deux mois affecté d'angine gutturale chronique

[1] Nous avons lu, depuis la rédaction de cette observation, dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. LVIII, pag. 285, que M. le professeur Roux venait de pratiquer cette opération avec succès sur un jeune Canadien, avec deux aiguilles courbes. Nous nous félicitons d'avoir eu, ainsi que cet habile professeur, l'idée de faire la *staphyloraphie*. Si notre méthode n'a point été livrée plus tôt à l'impression, c'est que notre malade ne s'étant point décidé à subir la suture du voile du palais, nous attendions qu'une autre occasion se présentât; et nous ne la publierions pas même aujourd'hui, si notre procédé ne nous semblait pas d'une exécution plus facile que celui de M. Roux.

[2] On trouve un Mémoire fort intéressant, sur le même sujet, dans

avec ulcération au côté gauche du voile du palais, vint nous consulter ; cette maladie, jusqu'alors, avait été livrée aux efforts de la nature : l'abstinence des boissons et des alimens irritans, l'apposition de huit sangsues sur les parties latérales et supérieures du cou, des gargarismes adoucissans diversifiés, lénitifs et opiacés, puis légèrement toniques, l'application d'un vésicatoire volant à la nuque, d'un autre à la région laryngée, des pédiluves sinapisés et des catarthiques prescrits dans la vue d'obtenir une heureuse dérivation, ne purent sensiblement améliorer son état. La déglutition, déjà difficile, s'opéra plus péniblement encore, et l'ulcère du voile staphylin s'élargit par la destruction de ses bords ; nous proposâmes, comme seul moyen certain d'en borner les ravages, la cautérisation avec un fer rougi à blanc, et elle fut exécutée le 15 novembre. Aussitôt que l'inflammation et le gonflement consécutifs eurent suffisamment diminué, l'ulcère se cicatrisa, et la phlegmasie gutturale disparut presque totalement. Le malade, auquel nous avions recommandé de se vêtir chaudement, de se soustraire soigneusement à l'action d'un air froid, spécialement de l'humidité, se crut radicalement guéri, reprit ses occupations habituelles, négligeant complétement ces conseils hygiéniques. Quinze jours à peine s'étaient écoulés, que les phénomènes phlegmasiques recommencèrent ; nous leur opposâmes le même traitement que la première fois. Cette récidive détermina la formation de deux petits abcès dans l'épaisseur du voile du palais, l'un au-dessus de la luette, dans le tissu lamineux qui unit les muscles palato-staphylins, l'autre à l'endroit correspondant à celui où existait l'ulcère. Ces deux abcès, qu'on apercevait très-difficilement, mais qu'on sentait aisément avec l'indicateur porté sur la face postérieure du voile palatin, s'ouvrirent spontanément du côté de l'arrière-bouche, et quelques jours après antérieurement. La membrane muqueuse, au commencement légèrement perforée à la partie antérieure des deux abcès, offrit bientôt deux petites fissures perpendiculaires, communiquant aux ouvertures postérieures, par lesquelles le pus s'écoula. A cette époque, le nitrate d'argent fondu, en ravivant leurs bords, aurait certainement produit leur adhésion ; le malade, pusillanime et ennuyé de souffrir, ne voulut point se soumettre à son action. Maintenant, 24 septembre, la fente

l'un des premiers cahiers du Journal que MM. Græfe et Walther publient ensemble depuis quelques années. (J.)

du côté gauche, quoiqu'un peu plus longue, serait toujours susceptible de guérison, en employant le même moyen. Celle qui se voit au-dessus de la luette, considérablement agrandie dans tous ses diamètres, livrerait passage à l'extrémité du doigt auriculaire. Du reste, il n'y a ni phlogose, ni tuméfaction, et les muscles palato-staphylins, surtout le gauche, sont parfaitement disséqués au pourtour de cette ouverture. Malgré ces perforations, le malade éprouve, pour toute incommodité, un changement dans le timbre de sa voix.

Une suture étant seule capable de déterminer la réunion de cette solution de continuité, nous avons imaginé une opération, que nous pensons, pour l'intérêt de l'humanité et de la science, devoir rendre publique, bien que Blanc se soit obstinément refusé à la subir. Un ressort, à peu près demi-circulaire, qui offre supérieurement un angle droit mixtiligne, un autre ouvert, rectiligne, dont les sommets, opposés, regardent, celui du premier, la convexité de l'instrument, et celui du second, sa concavité, qui est terminée à la partie supérieure par une spatule, à l'inférieure par un prolongement, lequel, assez long pour comprimer la mâchoire inférieure de bas en haut, a une courbure terminale, afin de préserver les tégumens d'une pression douloureuse; ressort que nous nommerons, à cause de l'usage auquel il est destiné, *catagoglosse* [1]; une aiguille en acier, longue de six à sept pouces, ayant la pointe en forme de fer de lance, avec un chas dans son milieu, des pinces à anneaux ou une érigne, et deux rubans de fils cirés de la longueur d'un pied et demi environ, tels sont les objets nécessaires pour faire cette opération peu douloureuse, et qui ne demande que de la dextérité. Voici le sommaire exposé du manuel opératoire : maintenir la bouche ouverte avec des bouchons placés entre les arcades dentaires, abaisser la langue avec le catagoglosse, traverser la lèvre droite de la plaie avec l'aiguille enfilée, porter sa pointe de dehors en dedans, saisir le plus court bout du ru-

[1] Ce substantif masculin dérive de κατὰ, *deorsùm*, ἄγω, *duco*, et γλῶσσα, *lingua*. Ces racines expriment très-bien la destination de cet instrument. L'abaissement de la langue, au moyen du catagoglosse, est bien préférable à l'emploi d'une spatule, toutes les fois qu'on pratique une opération dans la cavité buccale, attendu que la main qui tient cette dernière gêne extrêmement l'opérateur. Le sommet de l'angle ouvert sert à le maintenir invariablement en position, en s'appuyant contre les dents incisives.

ban avec l'érigne ou les pinces, le faire passer par la perforation du voile du palais, ensuite sortir de la bouche, défiler adroitement l'aiguille, exécuter la même chose de l'autre côté, entrelacer les deux extrémités internes des fils, les cirer afin de rendre leur union solide, ou mieux encore, les agglutiner avec de la poix, prendre un de leurs bouts externes, exercer sur lui une traction jusqu'à ce que toute la partie entrelacée ait dépassé l'orifice buccal, retrancher cette portion, moucheter les lèvres de la plaie, enfin, réunir les deux extrémités de la moitié des fils, et les nouer deux fois en enfonçant profondément les index dans la bouche, avec la précaution de rapprocher convenablement les bords de la perforation.

La suture ci-dessus sera désormais d'un grand secours pour opérer la réunion de la division congéniale du voile du palais.

Remarques *sur les moyens de faire avantageusement les voyages d'instruction médicale ;* par le docteur Louis Frank, *premier Médecin, et Conseiller privé de S. M. I. Madame la Duchesse de Parme.*

Je n'entreprendrai point d'exposer ici l'utilité des voyages comme moyen d'instruction médicale, l'expérience, depuis long-temps, a suffisamment parlé en leur faveur ; mais il me paraît nécessaire, pour les jeunes médecins, et pour ceux qui veulent s'intéresser à leur sort, de leur indiquer plus particulièrement la vraie manière de voyager, afin d'en tirer le plus d'avantage et d'instruction possible. Je crois pouvoir d'autant plus réussir dans le plan que je vais tracer, que, moi-même, j'ai beaucoup voyagé, à différentes époques de ma vie, avec plus ou moins de succès, que j'ai observé un grand nombre de médecins voyageurs, et remarqué beaucoup de fautes qu'ils ont faites dans leurs pérégrinations.

La première question à résoudre consiste à savoir si le médecin peut entreprendre un voyage scientifique aussitôt après qu'il a obtenu le degré du doctorat, ou s'il doit attendre une époque plus éloignée. Je n'hésite pas un instant à opiner pour ce dernier cas, et j'exposerai les principaux motifs qui militent positivement en sa faveur. Quels que

soient les calculs et les connaissances qu'un jeune médecin ait pu acquérir dans le cours des études que j'appelle préliminaires, il n'a encore que les principes élémentaires des écoles qu'il a fréquentées ; les maladies qu'il a eu occasion d'observer à l'école clinique, ou dans quelqu'hôpital, ne sont encore pour lui qu'un tableau à peine ébauché et circonscrit.

Le médecin, qui veut tirer de ses voyages tout le profit possible, doit faire, sous le rapport géographique, une étude préalable des différentes contrées qu'il se propose de parcourir, consultant à cet égard les voyageurs les plus instruits ; il doit aussi avoir connaissance des établissemens scientifiques et de bienfaisance qui existent partout où il passe ; et, ce que je considère comme d'une utilité absolue, pour le médecin qui veut s'élever au-dessus de la classe ordinaire, c'est l'étude des langues française, anglaise, allemande et italienne, plus, d'être familiarisé avec l'histoire de la science qu'il professe, afin d'apprendre par elle ces grandes vicissitudes qui ont amené divers systèmes qui se sont succédés comme les ondes de la mer, sans nous offrir rien de plus que la certitude d'une science incertaine et conjecturale. Je désire en outre qu'il s'attache à quelqu'hôpital pour observer les maladies populaires, et se fraye autant que possible un chemin dans la pratique civile, afin d'observer la grande différence qui existe entre l'exercice de l'une et de l'autre. L'intervalle du doctorat jusqu'au premier voyage, doit être, suivant mes calculs, de cinq à six ans ; car, outre les avantages qui résultent des études que j'indique, j'ose me flatter que ce temps pourra contribuer à apaiser la présomption de grand savoir qu'ont ordinairement les nouvaux gradués, présomption qui nuit fortement à celui qui voyage pour s'instruire ; moi-même, je n'ai jamais été plus fier de mon savoir qu'à ma sortie de l'Université de Pavie, en 1787, et il m'est précisément arrivé ce qu'a dit de lui le célèbre Gregory, professeur à Edimbourg : « Lorsque j'étais jeune médecin, disait-il, je connaissais au moins vingt remèdes pour chaque maladie, mais, aujourd'hui, je suis forcé de convenir qu'il existe vingt maladies pour lesquelles je ne connais aucun remède. »

Pour apprendre et voir beaucoup, il ne faut pas être fier de son savoir, mais au contraire modeste, réservé, sans présomption et sans prévention pour aucun système, car, une

fois que l'on s'est trop fortement attaché à une opinion, tout ce qu'on entend, tout ce qu'on voit, tout ce qu'on lit, semble concourir à la fortifier, et l'on interprète mal la manière de voir des autres, on va même jusqu'à les taxer d'ignorance, ou au moins de têtes bornées. Si le médecin voyageur se montre modeste, avide d'instruction, il trouvera partout des personnes de l'art qui chercheront à lui communiquer les connaissances qu'elles ont acquises par leur étude et leur expérience, tandis que, s'il veut faire pompe de son savoir ou de sa manière de voir, on se contentera de l'écouter, et même de l'éconduire poliment : l'expérience m'a bien prouvé ce que j'avance.

Après avoir indiqué les moyens de se préparer à un voyage scientifique, je parlerai du départ, de la manière de voyager, et des objets qui doivent particulièrement fixer l'attention du médecin voyageur, qui ne manquera pas d'avoir son Journal, et de le tenir bien en ordre, car je ne conseille jamais à qui que ce soit de se fier à sa mémoire.

En partant, il faut se munir, autant que possible, de lettres de recommandation pour les personnes de l'art, sans exclure entièrement les autres, afin de multiplier le nombre des connaissances intéressantes. Il convient aussi de paraître dans un costume décent, s'informant des heures les plus commodes pour se présenter : précaution sans laquelle on risque souvent d'être reçu froidement, et par conséquent déconcerté. On ne doit pas voyager trop rapidement ; cette manière est absolument fausse et nuisible au succès que l'on se promet, car il ne s'agit pas seulement de se porter avec rapidité d'une capitale ou d'une université à l'autre, comme le ferait un courrier extraordinaire. Il y a souvent des villes intermédiaires, où l'on rencontre des hommes de mérite, des établissemens bien réglés, et d'autres objets instructifs que l'on chercherait inutilement dans une plus grande ville ; et l'on manquerait son but, si l'on ne s'arrêtait exclusivement qu'à voir les médecins ; il se trouve souvent des chirurgiens habiles, dont la connaissance n'est point à négliger, et la classe des pharmaciens de premier rang souvent vous donne des renseignemens qui valent ceux des médecins et chirurgiens ; il ne faut pas craindre de visiter les médecins des hospices, lors même qu'ils ne jouissent pas d'une réputation brillante, on trouve toujours quelques points d'instruction dans leur pratique et dans leurs procédés directs ou indi-

rects. Après avoir rendu visite aux personnes de l'art, il faut voir avec exactitude les hôpitaux, leur mode d'administration, les malades, leurs particularités, et leurs traitemens, les maisons de détention et les prisons où règnent souvent des maladies particulières que l'on rencontre rarement ailleurs. Les cabinets d'histoire naturelle et d'anatomie pathologique doivent être revus plusieurs fois, attendu qu'à chaque visite, on remarque toujours des objets intéressans. Je recommande surtout au médecin voyageur de visiter avec une attention particulière les maisons d'aliénés, non-seulement pour observer les différentes espèces d'aliénation et les causes qui les ont produites, mais afin de connaître les moyens physiques et moraux qu'on emploie pour leur rétablissement. Ce genre d'étude est d'autant plus nécessaire, que, dans les universités, on ne fait pour l'ordinaire qu'une mention vague et superficielle de cette infirmité. On se gardera cependant de rester trop long-temps chez les personnes attachées aux universités, dans la crainte de les déranger; on les écoutera avec attention, et ce n'est que dans les entretiens suivans qu'il sera permis de les questionner sur les objets qui intéressent le voyageur. Le jeune médecin doit avoir en partage la discrétion et tous les égards possibles; il peut cependant rencontrer parfois des personnes de l'art qui ne lui présenteront aucune facilité dans la conversation, étant d'un caractère peu communicatif et même très-taciturne; alors il lui sera permis de les interroger sur ce qu'il désire savoir. Mme. de Stael a très-bien dit que « l'esprit doit savoir causer. On peut présenter quelques exemples d'hommes de génie d'un caractère taciturne; la timidité, le malheur, le dédain, ou l'ennui, en sont souvent la cause; mais en général l'étendue des idées et la chaleur de l'ame doivent inspirer le besoin de se communiquer aux autres, et ces hommes qui ne veulent pas être jugés par ce qu'ils disent, pourraient bien ne pas mériter plus d'intérêt pour ce qu'ils pensent [1]. »

En arrivant dans une université, il ne suffit pas de se mettre en rapport avec les professeurs de la Faculté, il faut autant que possible fréquenter leurs leçons, ne pas négliger surtout celles du professeur de l'Ecole clinique médicale et chirurgicale; il faut en outre assister à toutes les opérations de chirurgie, même, s'il est possible, à quelques

[1] Voyez Mme. de Stael, vol. VII, p. 237.

accouchemens; s'informer exactement de ce que l'on fait pour les enfans trouvés, et donner toute son attention à leurs maladies, car ce n'est qu'à force d'observer, de bien voir, que l'on acquiert en peu de temps les connaissances que donnerait une pratique de longues années. Dans chaque pays où on s'arrête, il ne faut pas oublier de prendre des renseignemens sur les maladies endémiques ainsi que sur leurs méthodes curatives, mais je conseille de ne pas se contenter seulement de ce que l'on peut apprendre des personnes de l'art. Il n'est pas moins essentiel de puiser des notions chez les habitans éclairés, qui souvent fournissent des données qui peuvent valoir celles des médecins, particulièrement pour ce qui concerne le traitement de ces sortes de maladies. Il faut encore s'occuper de recueillir des notions sur le savoir faire des médecins, car souvent il vaut mieux que le savoir. On se gardera bien aussi de ne pas donner trop d'extension à cette politique médicale, qui, si on ne s'en sert pas avec beaucoup de circonspection et de prudence, passe facilement dans le domaine du charlatanisme plus ou moins rafiné. Qu'on lise souvent le premier ouvrage de Gregory sur le devoir du médecin pour se bien conduire. En général, je n'approuve aucunement la conduite de ceux qui ne veulent s'arrêter qu'une huitaine de jours dans une université; si je dois fixer un terme moyen, ce ne sera pas moins de six semaines; la quittant, je recommande expressément que l'on se munisse de lettres de recommandations pour les professeurs des lieux où l'on doit se rendre, s'informant aussi des écrits qu'ils ont publiés; c'est une circonstance qui les flatte beaucoup, prévient infiniment en faveur du voyageur, et lui procure un accueil favorable, surtout s'il peut parler de leurs ouvrages, discuter avec réserve et modestie les opinions qu'ils ont manifestées, sans jamais s'écarter du respect qu'un jeune médecin doit toujours à celui qui, depuis longues années, professe dans une université quelconque. Si à ces connaissances on joint celles d'avoir quelques notions exactes sur les différentes carrières qu'ont parcourues les professeurs, la conversation devient plus intéressante, la liaison plus facile : ceux-ci, flattés de voir arriver de loin un étranger exactement instruit de tout ce qui les concerne, ne manqueront pas de faire tous leurs efforts pour lui être agréable. On peut cependant se présenter sans lettre de recommandation chez les personnes de l'art, se déclarant, dès le principe, médecin qui voyage pour sa

propre instruction, donner avec esprit des détails sur les lieux qu'on a parcourus, parler avec discernement des professeurs qu'on a vus, et flatter ceux à qui on s'adresse ; ce dernier moyen est un des plus sûrs pour venir à son but, car j'ai remarqué que l'amour-propre est poussé à un plus haut degré chez les médecins et chirurgiens que chez tous les autres savans ; je crois devoir en attribuer la cause au souvenir qu'ils conservent de leurs succès, et à l'oubli qu'ils font de leurs revers.

Il convient au médecin voyageur de ne pas vanter la supériorité de la médecine de sa nation ; ces sortes de louanges blessent les autres sans nécessité, et d'ailleurs il n'est pas encore démontré que la médecine d'un pays soit positivement supérieure à celle d'un autre. Partout j'ai trouvé des médecins très-instruits et de grands praticiens. Chaque nation, en raison du climat, de la manière de vivre, exige des variations dans le traitement des maladies ; et si la méthode d'un pays diffère d'un autre, il ne faut pas croire que l'on ait de bonnes raisons pour désapprouver plutôt celle-ci que celle-là. Il en est de même des diverses doctrines à la mode. En Italie, on croit que celle du contro-stimulus, à laquelle Rasori a donné la première impulsion, et qui aujourd'hui est déclarée nationale, est supérieure à toutes les autres. En France, on vante la supériorité de la doctrine physiologico-pathologique. L'Anglais soutient la médecine d'observation, ainsi que la majeure partie des médecins allemands. Mais tout bien considéré, l'homme impartial doit avouer que cette discussion n'est raisonnable que pour l'avantage qu'en peut tirer l'humanité, et il ne se rangera d'aucun côté, jusqu'à ce que cette supériorité des nouvelles doctrines soit bien prouvée, non par des critiques, des déclamations, des syllogismes, mais par des faits nombreux bien avérés, qui seuls sont capables de faire voir de quel côté penche la balance. Pour porter un jugement exact sur l'état d'une science dans un pays, il faut y avoir voyagé, même demeuré quelques années, en posséder parfaitement la langue, ou en connaître exactement la littérature ; or, comme il est extrêmement rare qu'un jeune médecin possède tous ces avantages, il est évident que c'est de sa part une grande témérité de vouloir prononcer sur des objets dont il a si peu de connaissance. Etant à Paris en 1801, je m'entretenais un jour avec un jeune médecin, sur l'état de la médecine en Allemagne, qui me ré-

pondit avec pétulance : *dans ce pays on fait encore la médecine à coups de poing*. Je me souviens également qu'étant à Pavie, il s'y trouva un médecin de Montpellier, plein de présomption, voyageant pour s'instruire, qui demanda à un médecin allemand, *si là bas, en Allemagne, on avait quelque teinture de chimie*. Comment, repartit l'Allemand, vous ignorez donc, M. le docteur, que nous avons un Stahl, un Hoffmann, un Boerhaave, un Bergmann, un Crell, un Scheele, etc. ! Je blâme encore plus les médecins auteurs qui portent un jugement hardi et sévère sur l'état de la médecine d'une nation dont ils ne connaissent ni la langue ni la littérature. Cette présomption insolente retombe toujours sur eux, et, auteur ou non, il faut, en voyageant, se garder de ces sortes d'écarts. L'immortel Baglivi disait de son temps, ce qui est applicable encore aujourd'hui aux nouvelles doctrines : *Multa homines in muscis excogitant quæ rationi consona, ac pro re certè existimant, sed quando ad usum descendunt, non solum absurda, sed pene impossibilia deprehendunt.*

Un conseil que je crois devoir donner aux médecins voyageurs, c'est de ne pas se livrer avec trop d'ardeur à voir les curiosités qu'une grande ville peut leur offrir ; ce genre d'occupation les détournera de leur but principal, et leur occasionera des dépenses, qui ne laissent pas à la fin que d'être considérables : il faut en outre rapporter les ouvrages les plus récens, lorsqu'ils sont intéressans, surtout ceux qui concernent la médecine pratique, y joindre aussi les dessins et descriptions des machines ou instrumens de chirurgie peu connus.

Si jusqu'ici j'ai indiqué comment il convient à un médecin de voyager pour tirer tout le fruit possible de ses soins, peines et dépenses, je ne finirai pas ces remarques sans exposer mon opinion sur le temps moyen qu'il convient d'employer à un voyage scientifique complet, j'entends celui où l'on visitera les principaux établissemens scientifiques de la France, de l'Italie, de l'Angleterre et de l'Allemagne ; ce voyage doit être au moins de trois à quatre ans : si, par raison d'économie, on se borne à ne voir que la France et l'Angleterre, ou l'Allemagne et l'Italie, deux ans suffiront.

Le médecin, de retour de son voyage, s'il ne l'a pas fait à ses propres dépens, a contracté une grande obligation envers son bienfaiteur, ou son gouvernement, et son premier devoir

consiste à lui donner non-seulement des preuves de tous les avantages qu'il a tirés, mais encore à lui donner des marques de sa gratitude. En conséquence, il doit extraire de son journal toutes les observations utiles aux progrès de l'art, y joindre ses réflexions, en observant envers ses confrères une conduite à l'abri de tous reproches, et évitant de vouloir les éclipser par le fruit de ses voyages. Une conduite modeste et respectueuse envers eux, lui méritera leur amitié et leur estime, au lieu qu'une jactance, une fierté mal placée, lui susciterait des ennemis sans nombre, qu'il faut tâcher d'éviter autant que possible, puisque, sans eux, il n'aura déjà que trop de désagrémens inséparables de l'état auquel il se voue.

La manière dont le médecin doit voyager pour en tirer la plus grande utilité possible, a été très-bien traitée par Th. Bartholin (*De peregrinatione medicâ.* Copenhague, 1674. In-4°.). Ceux qui seront à même de lire ce mémoire y trouveront exposée, avec beaucoup de clarté, la manière de se conduire pour bien observer. Nous avons aussi de Jean-Pierre Frank un mémoire (*De peregrinatione médicâ*), inséré dans le onzième volume de son *Dilectus opusculorum.* Pavie, 1794.

Nosologie *naturelle, ou Les maladies du corps humain distribuées par familles;* par J.-L. Alibert, *premier Médecin ordinaire du Roi, Médecin en chef de l'hôpital Saint-Louis, Professeur à la Faculté de médecine, Officier de la Légion-d'Honneur, Chevalier de l'ordre de Saint-Michel, et de l'ordre de Saint-Wladimir, etc.* Deux volumes grand in-4°., sur papier vélin satiné, avec figures magnifiquement coloriées.

Ce bel ouvrage est le fruit d'une de ces conceptions qui décèlent l'homme de beaucoup d'esprit, doué d'une imagination ingénieuse et d'un goût parfait. Former le dessein d'exposer les diverses maladies de l'homme dans un cadre nouveau, et au moyen d'une méthode simple, naturelle et philosophique, était une entreprise aussi hardie que difficile à exécuter : oser la tenter n'était point d'un esprit vulgaire; c'est le comble du talent d'avoir su la conduire à une fin glorieuse. M. Alibert vient de nous offrir ce précieux résultat. Les espérances que l'ami, le condisciple et l'émule de Bichat

avait fait concevoir de lui, dès son début dans la carrière médico-littéraire, se sont réalisées dans tous les ouvrages qu'a publiés M. Alibert. Le premier fut un coup de maître, et son *Traité des fièvres pernicieuses intermittentes* est le meilleur écrit que nous possédions sur ce sujet. Les éloges de Spallanzani, de Galvani, de Roussel, signalèrent, dans la république des lettres, l'écrivain dont la médecine devait s'honorer désormais, comme, dans l'âge précédent, elle s'était glorifiée des Le Cat, des Louis, des Vicq-d'Azyr et des Cabanis. Chacune des autres productions de notre auteur, parmi lesquelles l'on distingue le beau travail sur les maladies de la peau, est empreinte de cette couleur brillante et harmonieuse, de cet enthousiasme pour la vérité, de ce zèle pour sa propagation, de cet esprit investigateur, qui devaient assurer les succès de M. Alibert dans le monde savant, alors même que ses écrits ne se seraient pas recommandés à tous les ordres de lecteurs par la noblesse et l'élégance de la diction, par l'originalité piquante des formes, par l'élévation philosophique des idées, et enfin par l'intérêt attaché aux différens sujets dont il a su faire choix.

Toutes les qualités dont se compose le talent de notre auteur brillent du plus vif éclat dans la Nosologie naturelle, dont le premier volume vient d'être publié. Ce livre est un monument élevé avec magnificence à la médecine du dix-neuvième siècle.

Nous possédons de nombreux ouvrages sur la nosologie; plusieurs d'entre eux jouissent, à bon droit, de l'estime des médecins; mais celui que nous avons sous les yeux se distingue des autres par des qualités particulières, qui en rendront l'étude agréable autant qu'utile, non-seulement aux médecins, mais à toutes les personnes instruites, si elles ne dédaignent point d'acquérir, sans ennui préalable, des connaissances exactes sur des choses qui intéressent également tous les hommes.

Le plan qu'a imaginé M. Alibert est à la fois simple et ingénieux : au lieu de procéder à l'exposition des maladies par une distribution artificielle, ainsi que cela se pratiquait ordinairement avant lui, l'auteur, s'affranchissant de tout esprit d'imitation, a décrit les maladies telles qu'il a pu les observer, les étudier dans un vaste hôpital; il a tracé un cadre nosologique, dans lequel ces maladies sont disposées d'après un ordre naturel. L'exemple de l'immortel Linné,

universellement suivi par les botanistes et par les géologues, et dans ces derniers temps par les physiologistes, n'a point été perdu pour notre auteur; il a fait, à la médecine, une heureuse application de la philosophie du naturaliste suédois; et prenant Bernard de Jussieu pour modèle, il a rangé les maladies du corps humain en classes, en familles, en genres et en espèces, comme l'illustre botaniste avait fait des plantes. Dans cette nosologie nouvelle, les classes ne renferment que des familles, qui se joignent et s'appartiennent par une multitude de points de contact, et par des traits caractéristiques d'une ressemblance incontestable. Les familles, à leur tour, distinguées par les organes qui servent de siége spécial aux maladies dont se compose chacune d'elles, ne renferment que des genres, dont l'affinité est manifeste, et ceux-ci se distinguent en espèces, dont les caractères sont tranchés. Cette méthode n'a rien d'idéal, d'arbitraire, et n'admet aucune abstraction.

Il fallait une langue nouvelle pour un système nouveau; il fallait créer cette langue, et la composer de mots dont l'exacte acception pût aider la mémoire des étudians, en exprimant la qualité ou la nature des choses qu'ils désignent, et différens, par cette similitude, des termes arbitraires usités dans les anciennes nomenclatures. Ici tout concourt à présenter des images vraies à l'esprit.

Cette nomenclature offre les mêmes avantages qui recommandent la langue de la chimie moderne; elle est composée d'après les mêmes règles : en sorte, qu'une affection qu'on observe pour la première fois, ou qu'on croit devoir isoler des autres, reçoit simultanément, par chaque médecin, le même nom, dans des lieux divers, et sans d'autre convention préalable que celle qui résulte implicitement de la connaissance exacte de sa nature et de son siége. L'on sait que les choses se passent ainsi pour les nouvelles substances que découvrent les chimistes, ou pour les nouveaux produits qu'ils obtiennent dans leurs analyses.

La langue grecque, si riche, si expressive, semble destinée à devenir la mère du langage particulier de toutes les sciences; c'est elle dont les ressources ont été fort habilement exploitées par M. Alibert. Chacune des démonstrations dont cet auteur a fait choix exprime, peint en quelque sorte la maladie à laquelle elle s'applique : c'est dire que M. Alibert possède tous les secrets de la langue d'Hippocrate, d'Aristote et de Galien.

Le public jouit de la première moitié de cet intéressant ouvrage ; le tome second et dernier doit voir incessamment le jour. A la tête du premier volume, on lit, sous le titre de *Considérations préliminaires*, une esquisse de l'histoire de la médecine, depuis l'origine de cet art jusqu'à nos jours. Ce morceau, dans lequel le profond savoir et une éloquence soutenue brillent incessamment, ne ressemble à rien de ce qui a été composé sur le même sujet ; c'est un travail neuf, et quant au plan, et quant au motif. Le plan n'embrasse point une chronologie où les dates soient rapportées avec ordre et considérées comme l'objet essentiel ; l'intention de l'auteur a été de tracer un tableau philosophique, d'y exposer les diverses doctrines médicales, les vicissitudes, les progrès de ces doctrines, et d'y tracer les portraits des hommes les plus remarquables par leurs talens et par leurs erreurs. Ce tableau est peint d'une main habile ; les portraits sont d'une ressemblance qui atteste un talent tout particulier et un travail immense.

Nous allons maintenant faire quelques citations, propres à la fois à justifier et à donner au lecteur une juste idée de la manière de M. Alibert. « Buffon, dit-il, est une des grandes lumières des siècles modernes ; il rivalise avec ce que les temps anciens ont produit de plus étonnant et de plus extraordinaire : son génie a un éclat, une majesté, qui ne se retrouvent dans aucun de ses contemporains. Linnæus sépare et classe les objets ; Buffon assemble, enchaîne et généralise les résultats. Toujours fécond, et souvent sublime, c'est dans les moindres sujets qu'il déploie toute la pompe de ses richesses ; on dirait qu'il veut les élever à sa hauteur. Ses systèmes brillans, ses suppositions hardies, on applaudit tout en lui ; tout, jusqu'aux illusions mensongères, dans lesquelles il berce ses lecteurs. Buffon donne une vie nouvelle à toutes les vérités : il veut dissiper l'aridité des abstractions et la sécheresse des détails, et les plus belles images d'une poésie enchanteresse président sans cesse à ses descriptions.... ; il rappelle, à la fois, Platon, Aristote et Pline : son style est magnifique et imposant, comme le spectacle de la nature. » Je m'arrête à regret, et le lecteur m'en saura peut-être mauvais gré ; mais je ne veux pas le priver d'une aimable esquisse, où il est aisé de reconnaître que le cœur a conduit le pinceau ; c'est un homme simple, un ami cher, que M. Alibert va nous montrer. « Vers la fin du dix-huitième siècle vivait

un philosophe solitaire, qui avait reçu en partage les plus douces qualités de l'esprit et du cœur. Doué d'un génie élevé, mais constamment retenu par une timidité excessive, il mit son bonheur à se cacher. Il avait dans le style un charme particulier, qui lui avait concilié les suffrages d'une foule de lecteurs. Roussel, à la vérité, avait pris pour matière de ses méditations le sujet le plus attrayant. Avant lui, on ne possédait aucun corps de doctrine, aucun système lié sur les phénomènes physiques et moraux que présente l'organisation de la femme. Cet aimable écrivain a su réunir, dans un ouvrage, les plus beaux faits de son histoire, et en faire, pour me servir de ses propres expressions, une statue vivante et animée. Tous ses tableaux sont gracieux; rien n'est conjectural dans ce qu'il avance. Il a surtout dévoilé les plus fines nuances qui distinguent la femme, indépendamment des fonctions particulières départies à son sexe, nuances qui n'avaient été saisies par aucun des auteurs qui ont écrit sur la nature humaine. Roussel fut un penseur ingénieux et un publiciste habile; il fit marcher de front la science de l'homme avec celle des gouvernemens. C'est par les lumières de la physiologie qu'il croyait pouvoir découvrir les bases sur lesquelles il importe de faire reposer le bonheur et la législation des peuples. Il répétait souvent cette profonde pensée de Descartes, que les moyens de rendre les hommes meilleurs, plus éclairés et plus heureux, devaient être infailliblement puisés dans la médecine. La riche et féconde imagination de Roussel prêtait un agrément infini aux sujets les plus graves et les plus sérieux. Cet aimable homme semblait repousser les faveurs de la fortune : aussi était-il d'une insouciance singulière relativement à ses productions; et il ne publiait ses pensées qu'autant que ses amis l'y contraignaient. Il en est de la modestie comme de la nature : il faut presque toujours lui arracher ses secrets. Roussel ne s'inquiétait pas davantage de sa réputation et de sa gloire. Il me répétait quelquefois ce mot d'un ancien : « je souhaite que l'on m'aime pendant ma vie; on me louera, si l'on veut, après ma mort. »

Toute cette histoire de la médecine est écrite dans le goût des deux morceaux qu'on vient de lire. Partout l'auteur étale les richesses de l'érudition et les trésors de la science; partout il sème des aperçus ingénieux et remplis de finesse. Le style noble et facile est varié selon la nature des sujets. L'imagination féconde de M. Alibert communique à tout ce qu'il

écrit un charme entraînant, dont le secret n'est connu que des maîtres de l'éloquence. Notre historien parle de son art avec un enthousiasme qu'il sait faire partager à ses lecteurs : « Et quelle science est plus utile que celle qui lutte sans cesse contre le malheur universel de la destruction ! N'est-ce pas d'ailleurs de son sein que sont sortis les meilleurs modèles dans plus d'un genre; et n'est-elle pas toujours la première, par la sublimité de sa destination, par la fécondité de ses moyens, par les richesses de sa littérature? » M. Alibert fait une observation qui mérite d'être communiquée aux philosophes, parce qu'elle justifie l'opinion de ceux qui placent la médecine au premier rang des connaissances humaines : c'est que cette science, née avec les premières sociétés, a traversé l'immensité des temps, sans que les révolutions politiques, les ravages de la barbarie aient détruit les monumens littéraires élevés par les mains des médecins. La médecine est restée debout au milieu des ruines. « C'est, ajoute l'écrivain, la seule science qui n'ait point été altérée par les troubles de l'ordre social. » En effet, la bibliothèque d'Alexandrie, ce vaste dépôt de toutes les lumières, perdit tous ses trésors, condamnés à la destruction par l'odieux lieutenant de Mahomet. Les ouvrages des médecins furent seuls préservés, graces à la protection du prophète, qui chérissait la science de la médecine, et qui accordait une haute estime à ceux qui la cultivaient avec succès. Les Arabes connurent donc les écrits des Grecs et des Romains, et long-temps après la prise d'Alexandrie, les Maures les apportèrent et les propagèrent en Europe, après la fondation de la célèbre Ecole de Cordoue. M. Alibert signale les grandes époques de la science, depuis Hippocrate jusqu'à la fin du dix-huitième siècle. Le quinzième siècle, dans lequel dominait encore l'arabisme, voit fonder les Universités d'Europe, qui, avant, ne possédait que l'école de Salerne, dont la ville mérita le surnom de *Civitas hippocratica*. L'anatomie reprit naissance au quatorzième siècle; c'est l'époque de la restauration de la chirurgie. Celui qui suivit fut marqué par l'invention de l'imprimerie, par l'enseignement de la langue grecque, par la conquête du Nouveau-Monde, et par l'apparition des maladies nouvelles. Le seizième siècle fut illustré par la médecine d'observation, par le retour à la doctrine d'Hippocrate. M. Alibert le surnomme le *siècle hippocratique*. Au dix-septième, la médecine d'observation atteignit une haute splendeur; l'art fut illustré par

de grands hommes : en Allemagne, ils découvrirent la machine pneumatique et l'électricité ; en Italie, on confectionna le télescope, le baromètre et le thermomètre ; la Hollande perfectionna les lunettes et les microscopes ; l'Espagne fut le théâtre des progrès de l'histoire naturelle : on y importa le quinquina. La France eut la gloire de fonder les Académies, et Descartes y fit l'application de l'algèbre et de la géométrie aux sciences physiques. Ce siècle a reçu le nom d'*européen*, de M. Alibert. Il donne celui de *philosophique* au dix-huitième, si fécond en grandes choses.

Voici un parallèle admirable des trois plus grands praticiens observateurs dont s'honore la médecine depuis Hippocrate : « N'est-ce pas le cas de rappeler ici une singularité fort remarquable pour les fastes de notre art ? c'est que la fin des trois derniers siècles a été couronnée par l'apparition de trois hommes que la nature avait en quelque sorte formés sur le même type, Baillou, Sydenham et Stoll. L'histoire ne doit pas laisser perdre ces traits d'analogie et de ressemblance. En effet, tous trois ont mis en action la doctrine du divin vieillard, par leurs préceptes et par leur conduite ; tous trois ont pratiqué dans de vastes idées, et ont particulièrement approfondi les maladies populaires ; tous trois sont les meilleurs modèles à proposer aux élèves, parce qu'ils ont excellé par les plus beaux dons de l'esprit et du cœur. Baillou possède mieux les concisions antiques des Grecs, Sydenham insiste davantage sur la description, Stoll épie mieux les nuances et les traits inconnus. Il eût fallu entendre le premier à l'Ecole, le second auprès des villes, le troisième faisant la médecine des pauvres, et professant à l'hôpital de Vienne tous les secrets de son intéressante clinique. L'un a paru après les Arabes ; l'autre, après les chimistes ou sectateurs de Paracelse ; le dernier est venu après les mécaniciens. Baillou a montré plus de science, Sydenham plus de candeur, Stoll plus de pénétration. »

L'espace qui nous est accordé nous force à nous arrêter ici ; c'est avec quelque peine que nous résistons au désir de citer plusieurs morceaux vraiment remarquables sous le rapport du style et de la pensée : nous en indiquerons du moins quelques-uns ; tels sont les portraits d'Avicenne, de Sylvius, de Sydenham, de Boerhaave, de Stahl, d'Hoffmann, de Cullen, de Barthez, de Linné, de Morgagni, de Haller, de Vicq-d'Azyr, de Bichat, etc.

Dans un second article, nous exposerons la doctrine de M. Alibert, et la marche qu'il a suivie dans la description des maladies qui sont renfermées dans le premier volume de sa Nosologie naturelle.

FOURNIER-PESCAY.

Cours *élémentaire d'hygiène ;* par L. Rostan, *Médecin de l'hospice de la Salpêtrière, Professeur de médecine clinique, etc.* Tome II. Paris, 1822. In-8°. de 400 pages.

(Deuxième et dernier extrait.)

En traitant *de la manière de diriger, d'exciter ou de diminuer les passions, ou des moyens de l'hygiène qui agissent sur les passions et l'intelligence*, l'auteur ne tient pas assez compte des stimulans spéciaux du cerveau ; alors il se rejette sur des causes qui n'ont qu'une influence bien secondaire et bien peu puissante, causes qui n'ont été rebattues, depuis Galien jusqu'à nos jours, 1° que parce qu'on n'appréciait pas assez la valeur des mots *causes morales*, qu'on ne sentait pas assez que ces causes morales n'étaient que des stimulans spéciaux du cerveau, c'est-à-dire qu'elles allaient, au moyen des sens, déterminer des changemens physiques dans cet organe ; 2° parce qu'on ne connaissait pas le vrai siége des passions, et qu'on les plaçait dans les viscères abdominaux et thoraciques ; il n'est pas étonnant alors qu'on ait tenu tant de compte des stimulans propres de ces viscères, tels que les alimens, les boissons, l'air, etc. Maintenant que la physiologie est plus avancée, on doit mettre les causes cérébrales en première ligne, et en tenir compte presqu'exclusivement. A Dieu ne plaise que je rejette l'influence des vents, des alimens, et des évacuations ; mais ces causes n'agissent pas plus sur le cerveau et sur les fonctions, qu'elles n'agissent sur les autres viscères ; elles sont des stimulans généraux de tous les organes ; si elles sont excitantes, elles stimulent le cœur, le poumon, les organes digestifs, comme elles stimulent le cerveau ; si elles sont débilitantes, sédatives, elles ralentissent l'activité d'action de tous ces organes. Il est donc fastidieux de redire l'influence qu'ont les alimens sur telle fonction, tel appareil, tel organe ; c'est seulement en parlant

des stimulans spéciaux, qu'on doit considérer les organes isolément; c'est donc une chose ridicule, que d'examiner l'influence des alimens sur les passions, puisque, si certains alimens les allument ou les éteignent, ils activeront ou ralentiront, par la même raison, la circulation, la locomotion, etc. Quand donc il s'agira des actes du cerveau, les causes ci-dessus n'agiront pas sur cet organe d'une manière plus spéciale que sur la plèvre, le rein, les organes génitaux, etc. Appuyons notre proposition par quelques exemples. Un homme est doué d'une constitution excitable, de ce tempérament, si vous le voulez, qu'on appelle bilieux; il a en partage une intelligence médiocre; cet homme a un travail à composer, donnez-lui du vin généreux, et des épices tant qu'il vous plaira, son travail n'en ira pas beaucoup mieux, et vous lui donnerez une gastrite; mais laissez-le à l'eau, s'il est à ce régime, voire même aux bains tièdes qui, suivant vous, rendent l'intelligence lourde et les travaux d'esprit difficiles, puis donnez-lui des idées, excitez son cerveau spécialement, et vous verrez si ces moyens ne le conduiront pas plus vite à son but que ceux que vous dirigez sur l'estomac. Un homme aime une femme passionnément, il ne voit qu'elle, il ne vit, il ne respire que pour elle; appliquez-lui ce que vous nous racontez de vos moines, saignez-le, mettez-le au régime; je vous défie, malgré l'autorité de Galien et de Cabanis, de le délivrer par ce seul régime de la passion qui brûle son cerveau; vous affaiblirez tout l'organisme, l'affection cérébrale n'en sera guère moins terrible. Opérez, au contraire, dans le cerveau même une révulsion [1], agissez directement sur cet organe, changez, par des stimulans cérébraux, la série d'idées qui l'occupe; changez, si vous voulez, l'objet de l'affection; présentez une autre femme à cet amant infortuné; faites briller à ses yeux les prestiges de l'ambition, les illusions de la gloire; agissez, en un mot, sur son cerveau, et non sur son ventre, et vous obtiendrez un peu plus vite les résultats désirés. Mais, je le répète encore ici, afin qu'on ne m'accuse pas de rejeter ce que tout le monde admet, l'influence des alimens et de l'air, etc.; je répète, dis-je, qu'on ne doit pas négliger ces moyens; ils remédieront à la consti-

[1] Il est clair que je ne considère pas le cerveau comme un tout unique; sans cela, ce que je dis n'aurait aucun sens, puisque la révulsion indique une action produite sur une partie autre que celle qui est le siége du mal.

tution générale; c'est par un régime doux que l'on préviendra bien des foyers d'irritation, toujours prêts à s'allumer dans les viscères des individus affectés de passions fortes ; mais aussi, on doit accorder à ces moyens moins d'influence que ne l'a fait M. Rostan (ce sont, dit-il, sans contredit, les plus puissans), et surtout on doit déterminer leurs effets plus rigoureusement qu'il ne l'a fait. Je vois ici, dans huit lignes seulement, deux choses qui me paraissent contradictoires l'une à l'autre : « L'abus des bains tièdes, dit l'auteur, affaiblit l'action cérébrale, il énerve, amollit le courage, rend l'intelligence lourde, les travaux de l'esprit difficiles, diminue la contractilité, rend impropre aux travaux qui exigent de la force et de la persévérance; il dispose aux jouissances de l'union des sexes. » Voici donc un moyen hygiénique pris en excès, qui, dans le commencement de l'*alinéa*, est contre-stimulant de tous les actes de l'organisme auxquels le cerveau préside, et qui, vers la fin de l'*alinéa*, devient stimulant d'une fonction (l'union des sexes) à laquelle pourtant les débilitans ne doivent pas donner plutôt de l'énergie, qu'à celles qui ont été préalablement citées : une même cause ne peut produire des effets aussi évidemment opposés ; mais, continuons cet alinéa : « Le massage, les frictions, les onctions et les cosmétiques, agissent de la même manière; ils rendent faibles, timides, et pusillanimes. » Jusqu'alors je n'avais pas cru que les frictions, les onctions, et ces divers moyens employés par les athlètes de l'antiquité, pussent affaiblir; mais ce qu'il m'est bien plus difficile de croire, c'est que ces diverses pratiques, qui agissent sur la peau et les muscles, en favorisant les fonctions de l'une et des autres, puissent constituer une sorte d'éducation cérébrale, puissent modifier le cerveau, de manière à rendre l'homme timide et pusillanime: je plaindrais bien celui dont le courage pourrait être enchaîné par d'aussi petits moyens; les effets qu'ils produisent sont d'ailleurs trop généralisés par M. Rostan. Ainsi, l'individu de constitution lymphatique, souvent plongé dans un bain tiède, pourra bien n'y trouver que les résultats fâcheux qu'énumère l'auteur; mais cet homme sec, dont le corps est brûlant et les fonctions si actives, n'aura pas à craindre d'y perdre sa contractilité et ses facultés intellectuelles. Ces bains sont, au contraire, avec le sommeil prolongé le plus possible, le meilleur moyen que je connaisse pour empêcher l'usure prématurée de cet individu. Parmi les

agens hygiéniques qui modifient les actes cérébraux, M. Rostan range encore le tabac; mais je ne sais encore à quoi m'en tenir sur les propriétés de cet agent. « Le tabac, dit l'auteur, n'est pas sans action sur le cerveau, dont il éveille la sensibilité.....; il est d'ailleurs de la classe des narcotiques, c'est dire assez qu'il jouit d'une action spéciale sur l'encéphale ». J'avoue que j'aurais désiré savoir si c'est en éveillant la sensibilité de cet organe, ou si c'est comme narcotique, qu'il jouit d'une action spéciale : car ces deux résultats ne me paraissent pas, à moi, tout à fait identiques.

En parlant des professions sédentaires, et qui exigent peu d'exercice, l'auteur énumère une série d'affections qui ne prouvent rien autre chose, sinon que, chez les individus livrés à ces professions, les viscères intérieurs doivent être irritables, les membranes muqueuses surtout; mais, parmi les conseils très-sages qu'il donne à ces individus, nous en rencontrons un qui nous paraît dangereux, au moins par ses conséquences, c'est celui de boire du vin pur, et même de l'eau-de-vie. Il vaut beaucoup mieux que, hors le temps de leur occupation habituelle, ils prennent un exercice *actif* violent et en plein air, qui détruise les nuisibles effets de la position qu'ils ont gardée, et de l'atmosphère viciée dans laquelle ils sont ensevelis; et je suis certain que tous les ouvriers occupés à Paris à des arts sédentaires, ne sont d'une aussi misérable constitution, que parce qu'ils portent trop loin l'observation du précepte (déjà nuisible) émis par l'auteur.

En traitant de l'abus des plaisirs de l'amour et des effets de la continence, M. Rostan, comme presque tous ceux qui ont écrit sur ce sujet, substitue à la vérité les brillantes exagérations de son imagination. « L'histoire des couvens, dit M. Rostan, nous montre ces malheureux (quels malheureux? l'auteur n'a précédemment parlé que de femmes), en proie à toute la fougue de leurs sens, entrer quelquefois dans des révoltes et des séditions furieuses que toute la puissance du régime débilitant avait beaucoup de peine à calmer. » Sont-ce là des effets de la continence? Quels rapports ont des haines de prêtres, des révoltes, des séditions, avec la continence? D'ailleurs, M. Rostan est-il assez dupe pour croire que les bonnes gens dont il veut parler, se passassent de femmes? Certes, M. Rostan, vous n'avez pas vécu dans le voisinage des abbayes, ou bien les anciennes chroniques calomnient

bien horriblement les saints personnages qui habitaient ces demeures. Ces révoltes et ces séditions, d'ailleurs, sont si loin d'être l'effet de la continence, que la classe des passions qui les fait naître empêche elle seule de penser aux plaisirs de l'amour : ces séditions n'émanaient-elles pas de l'ambition, de la vanité, de l'amour-propre, de l'orgueil, de la gourmandise ?

En parlant des règles relatives aux constitutions, l'auteur s'exprime ainsi : « Nous savons bien que les phénomènes de la sensibilité ne sont, ni dans les cheveux, ni dans la peau, ni dans la couleur des yeux, et nous avons l'amour-propre de croire que l'auteur anonyme qui s'est efforcé de tourner en dérision nos principes, nous rend en lui-même cette justice; mais, l'observation a démontré qu'*en général* l'exaltation nerveuse était plus particulière aux individus dont les chairs étaient molles et flasques, les cheveux blonds et les yeux bleus. » Je m'arrête là, et sans chercher à justifier la critique que j'ai faite du premier volume de M. Rostan, je lui dirai tout simplement que l'observation qu'il invoque en sa faveur ne prouve pas du tout que l'exaltation nerveuse accompagne les cheveux blonds, les yeux bleus, les chairs molles et flasques, et j'ai toujours cru pour mon compte que les Hollandais empâtés et à chairs molles, et que tous les peuples septentrionaux, dont les cheveux sont blonds et les yeux bleus, étaient moins sensibles, moins impressionnables que le Castillan à l'œil noir. Au reste, j'attache si peu d'importance à ces signes extérieurs, que je passerais condamnation, si cela en valait la peine, tant je suis persuadé que la sensibilité, indépendante de toutes ces causes, tient au développement des organes où elle gît, à la multitude des causes qui les excitent, et qu'elle se retrouve chez le blond comme chez le noir, quoique plus fréquemment chez ce dernier, malgré ce qu'en dit M. Rostan, qui serait seul d'un avis contraire au mien, et quand même les médecins que nous prendrions l'un et l'autre pour arbitres seraient encore imbus des vieilles idées que le temps a consacrées sur les tempéramens. Après avoir parfaitement énoncé ce qui convient aux tempéramens bilieux, sanguin, encéphalique, M. Rostan semble regretter de terminer un article sans y laisser quelque trace du *vieux levain* : ainsi, après avoir énoncé la plus grande partie des matériaux hygiéniques propres à ce dernier tempérament, il s'exprime ainsi : « Lorsque c'est à un dérangement dans

l'écoulement menstruel qu'on peut rapporter l'origine de cette constitution, toutes les ressources de l'art doivent être dirigées pour le rétablir dans son état physiologique. » Qu'il me soit permis de demander à M. Rostan, comment *l'origine* de cette constitution, qui agrandit la sphère des actes encéphaliques (qualités affectives, facultés intellectuelles, etc.), peut être causée par la suppression de l'une des fonctions de l'utérus? Si M. Rostan nous disait que la constitution nerveuse peut être aggravée par la suppression des règles, cette opinion, supposant une prédisposition nerveuse antérieurement existante, serait très-admissible; mais, il est évident que M. Rostan prend un effet pour une cause. L'origine de la constitution où prédomine l'encéphale ne peut être due qu'à une organisation primordiale, congéniale, ou qu'à un exercice répété de cet organe. Je conçois fort bien que les règles puissent se supprimer par une excitation trop forte, dirigée sur l'encéphale : ce ne sera là qu'une conséquence du principe *duobus doloribus*, *etc.*; mais je ne conçois pas aussi aisément que la prédominance de l'encéphale puisse naître parce que les règles se suppriment, s'il n'y a pas exercice, excitation préalable de l'organe. Ce ne sera donc pas l'*origine* de la constitution nerveuse qui pourra jamais être due à la suppression des règles. Si nous voulons prouver par des exemples la justesse de notre réfutation, examinons chez ces robustes villageoises, dont le cerveau n'est pas exercé, les effets que produit la suppression des règles, et nous verrons que c'est ordinairement sur l'estomac, les poumons, ou sur d'autres organes plus souvent exercés ou excités que le cerveau, que s'opère la révulsion morbide.

Tout ce que M. Rostan dit de la constitution où domine l'appareil locomoteur est très-sage. Je lui ferai seulement observer que, s'il est, dans certains cas, permis au médecin de diminuer la constitution sanguine à l'aide des moyens débilitans, dans aucun cas on ne doit agir de la même manière envers l'homme chez lequel domine seulement le système musculaire. Il n'en est pas du volume et de la dureté d'un muscle comme de la quantité et de la richesse du sang, l'excès de ce fluide peut nuire; l'excès de force musculaire ne nuit jamais, ou plutôt jamais il ne peut y avoir excès dans ce cas. Si quelqu'individu que la pléthore n'incommode pas, chez lequel on n'aperçoit aucune trace de graisse, avait la bêtise de se plaindre d'une trop grande force, d'un trop

grand développement dans ses muscles, il mériterait d'être envoyé aux petites maisons avec le médecin qui chercherait à lui soustraire ces forces au moyen de laxatifs, quand bien même ce dernier s'appuyerait de tous les aphorismes du père de la médecine. Si cet homme se plaint de son peu d'intelligence, qu'il exerce son cerveau et condamne ses muscles au repos, mais qu'il laisse ses intestins tranquilles.

Tout ce que dit M. Rostan sur la constitution où domine l'appareil reproducteur est fort judicieux. J'ai vu cette constitution, ou plutôt cette disposition organique locale, bien caractérisée chez plusieurs personnes, mais, entre autres, chez une femme, et je n'ai rien à ajouter aux sages préceptes donnés par M. Rostan, sinon que je tenterais, hors le temps des exercices actifs violens auxquels je soumettrais les individus qui présentent cette disposition, des applications continues de glace pilée sur le cervelet, et des saignées locales à la nuque : l'expérience de M. Gall, fortifiée par celle de M. Sèvre, et par plusieurs observations d'un de nos plus illustres chirurgiens, M. le baron Larrey, ayant presque mis hors de doute que le cervelet joue le plus grand rôle dans la production du penchant au coït. La femme dont je parle avait un énorme cervelet, mais n'avait rien qui ressemblât à la constitution de ces prétendues hystériques qu'on accuse si ridiculement de grands besoins de copulation; sa figure était fraîche et vermeille, ses yeux pleins de feu, ses cheveux noirs et crépus, ses épaules larges, ses bras musculeux et rosés (je suis loin d'énumérer ces attributs comme des caractères distinctifs de la prédisposition dont il s'agit, puisque je la regarde comme due à la prédominance d'un seul organe); sa conversation exprimait sans détours les plus ardens désirs, et, pour comble de tourmens, sa situation la réduisait aux plaisirs solitaires, aussi m'a-t-elle fait l'aveu qu'elle ne se les épargnait pas.

Le chapitre qui comprend les règles d'hygiène relatives à la femme, offre une réhabilitation de quelques préjugés de la vieille médecine, mêlés à ceux des gens du monde. « Trois époques remarquables, dit l'auteur, réclament des précautions par les dangers dont elles sont accompagnées : » tout le monde sait qu'il s'agit ici de la manifestation et de la cessation des règles, et de la grossesse. Les médecins exempts de préjugés ne pensent plus que la continuation des actes naturels puisse constituer par elle-même des dangers, des

actes pathologiques. « Les femmes, continue l'auteur, ne s'abandonnent pas sans danger à la fougue de leurs passions (les hommes s'y abandonnent-ils sans danger); elles feront sagement d'être sobres, de manger peu et des alimens de facile digestion, de s'abstenir de boissons fortes, surtout de boissons alcooliques. » De bonne foi, était-ce bien la peine de faire un chapitre pour y établir ces préceptes? D'ailleurs, en supposant qu'on ne les suivît pas, pour ainsi dire, instinctivement, la quantité des alimens que prend la femme ne varie-t-elle pas suivant l'état qu'elle exerce? « Sensibles aux impressions de l'air, elles (les femmes) devraient prendre plus de précautions dans leur manière de se vêtir. » Si j'avais un conseil à donner à nos dames de Paris, c'en serait un opposé à celui de l'auteur; ce serait le conseil de prendre des précautions pour être moins sensibles aux impressions de l'air, et non celui de les éviter à force de vêtemens. Voyez ces robustes femmes qui étalent leurs graces sous les portiques du Palais-Royal et le long de la rue Saint-Honoré; elles ont, pendant les plus fortes gelées, la gorge et les bras nus, en sont-elles pour cela moins pleines de santé, d'embonpoint et de fraîcheur, que nos femmes du grand ton, renfermées dans leurs boudoirs, et couvertes d'hermine? « Leurs chairs, dit l'auteur, se trouveront raffermies par le bain froid: » c'est une erreur que M. Rostan n'avancerait pas s'il connaissait les expériences de Sanctorius. Le raffermissement des tissus causé par l'absence passagère du calorique n'est que momentané; leur expansion qui suit cet état n'en est que plus considérable. « Les bains de mer leur seront fort avantageux (pas plus qu'aux hommes), le sommeil leur est nécessaire; mais, en général, portées à l'inaction par la faiblesse de leurs organes locomoteurs, elles en prolongent trop la durée, etc.: cette habitude les énerve, les affaiblit, etc. » J'ai déjà relevé cette erreur; je vais le faire encore, parce que je la regarde comme la plus préjudiciable de celles qui sont échappées à M. Rostan. Je répète donc que le sommeil n'affaiblit pas, n'énerve pas; qu'au contraire, il laisse prendre aux organes un véritable et parfait repos qui les rend ensuite mieux disposés aux divers actes dont ils sont chargés; en sorte qu'ils travaillent plus efficacement, soit à la réparation des pertes, soit à l'accomplissement de diverses fonctions, plus ou moins étrangères à celles-ci; le sommeil rend les individus moins irritables, moins sensibles (avan-

tage bien précieux pour les dames de Paris, pour lesquelles un chapitre spécial d'hygiène est moins inutile que pour les femmes de campagne); c'est l'inaction des membres pendant l'occupation du cerveau qui affaiblit; c'est le défaut de sommeil, les soirées prolongées au milieu et à l'aide des excitans de toute nature, et agissant sur presque tous nos organes, comme, liqueurs stimulantes, lumière artificielle trop vive, souvent réfléchie par des objets qui en rendent l'éclat plus vif encore, émanations odoriférantes de toute espèce, musique de tout genre, excitation des facultés affectives, au moyen de spectacles tristes, excitation de ces dernières et de l'intelligence au moyen des combinaisons qu'exigent le jeu et ses suites, etc., etc.: voilà les causes réelles qui énervent nos dames, qui les rendent pâles, qui rendent leur locomotion pénible. Les gens nerveux, les gens dont la vie est active, ne peuvent se soutenir sur leurs jambes, sont pâles et défaits quand ils ont passé une nuit sans dormir. C'est à des enfans paresseux, c'est à des serviteurs négligens, dont la constitution est lymphatique, la nutrition active, et le cerveau peu irritable, qu'il faut faire croire que le sommeil est malfaisant, afin d'obtenir d'eux plus de travail; mais il ne faut pas émettre de pareils préceptes dans un article d'hygiène applicable aux dames. De l'exercice musculaire et du sommeil, voilà ce qu'il faut leur recommander; qu'elles sortent du lit et même de la chambre, si elles ne peuvent dormir; mais qu'elles fassent pendant le jour autant d'exercice qu'il sera nécessaire pour se procurer du sommeil. Je leur garantis que c'est le seul moyen de recouvrer des forces, de la fraîcheur, du coloris et de l'embonpoint. Je n'assigne point de limites à leur sommeil. Qu'elles dorment tant qu'elles pourront, mais qu'elles quittent le lit quand elles ne dorment plus : c'est en y restant qu'elles s'énervent. M. Rostan donne les conseils les plus sages, relativement aux spectacles, aux bals, à la musique, et à l'éloignement des causes qui peuvent allumer les passions, et finit ce volume par quelques réflexions judicieuses sur les répugnances individuelles.

Nous terminons ici l'examen du cours élémentaire d'hygiène. Concluons : L'ouvrage de M. Rostan a le mérite réel à nos yeux de nous avoir confirmé dans l'opinion que nous avions déjà que l'hygiène n'est point une branche spéciale de l'art, mais bien, comme nous l'avons dit, une extension de la physique, de la chimie, de la physiologie, et l'application de ces sciences à

la thérapeutique. Le livre de M. Rostan est plus physiologique que ceux qui ont paru sur le même objet. Si l'auteur, laissant tout amour-propre de côté, veut se mettre au niveau de la science pour ce qui a rapport aux découvertes physiologico-pathologiques, il pourra apporter d'importantes améliorations à son ouvrage, et en faire un livre vraiment utile. Il doit retrancher de son travail, 1° beaucoup de déclamations en style pindarique, 2° toutes les considérations trop étendues de physiologie spéciale, de physique et de chimie, etc., et donner tout au plus un léger aperçu sur chacun de ces objets accessoires. De cette manière, il pourra facilement réunir en un seul volume tous les préceptes d'hygiène qu'il a donnés. Nous devons encore l'avertir que nous aurions été étonnés de la foule de phrases incorrectes que nous avons rencontrées dans son livre, si nous n'étions certain qu'elles sont dues à la rapidité avec laquelle cet ouvrage a été composé. Il devra les faire disparaître, et éviter quelques élans de vanité, qui ont indisposé plus d'un lecteur à son égard, et qui font un tort infini au caractère d'indépendance et de liberté qu'il montre dans tout son ouvrage, notamment à l'article où il traite des professions.

Ch. LONDE.

Histoire *d'une luxation de la tête du fémur sur la branche ascendante de l'ischion, vers son union avec la portion descendante du pubis, et description d'une méthode nouvelle pour procéder à la réduction de ce genre de déplacement, suivie d'un léger aperçu sur l'état de la chirurgie chez les anciens et jusqu'à nos jours;* par J. d'Amblard. Paris, 1821. In-8°. de xvi-52 pages, avec une planche.

« L'imitation des copistes serviles n'est pas, dit M. d'Amblard, ce que je me suis proposé, mais bien de rapporter *littéralement* un fait de chirurgie qui m'est propre, et dont l'aperçu fera connaître combien cette science est épineuse dans son exercice. » Après avoir offert son travail à MM. les médecins et chirurgiens des hôpitaux et hospices civils de Bourges, il s'adresse aux élèves en médecine de la même ville, et les exhorte à n'étudier la nature que sur la nature. « Allez, leur dit-il, ceux d'entre vous qui le pouvez, au sein

de ces lieux destinés au réfuge des infirmités humaines (vastes hôpitaux de la capitale), où vous pourrez étudier le grand livre de la nature, dirigés par des hommes que leurs actions ont *tant de fois* immortalisés, qui se feront un plaisir de joindre aux bons principes que vous avez reçus de vos premiers maîtres une expérience que vous trouveriez difficilement ailleurs. »

M. d'Amblard, qui n'a encore osé rien écrire, regrette de n'avoir pu publier, en 1819, un ouvrage sur la saignée théorique et pratique, où sont énoncées, dit-il, des méthodes nouvelles pour procéder à l'écoulement du sang produit par l'art, etc. Mais il tâchera, dans un écrit sur la maladie vénérienne, « de soulever le bandeau de ceux qu'aveuglent des opuscules journaliers, pour que l'abus de leur confiance ne soit plus le poison qui finit par les conduire au tombeau, et dont nous ne sommes que trop les témoins oculaires. »

Un homme robuste fait une chute, et il en résulte une luxation du fémur gauche sur la partie la plus élevée du trou ovalaire. Deux saignées sont faites, un bain et une potion avec l'éther, le camphre et l'opium, ayant été administrés, on procéda à la réduction. Un mouchoir plié diagonalement entoura la partie inférieure de la jambe, et l'on y attacha, en dedans et en dehors les extrémités du lac d'extension. Le drap de contre-extension fut placé au pli du périnée du côté sain, et ses extrémités ramenées vers l'épaule correspondante à la cuisse malade. Un troisième lac, appliqué autour de la partie supérieure de cette cuisse, forma une anse assez grande pour laisser passer la tête du chirurgien. Ces préparatifs étant faits, et l'extension, ainsi que la contre-extension étant opérées, celui qui faisait la réduction engagea son cou dans le lac circulaire de la cuisse, et appuyant avec la main sur le genou, en même temps qu'il élevait la partie supérieure du fémur, la tête de cet os se trouva portée dans sa cavité.

Telle est l'observation que M. d'Amblard a cru ne pouvoir se dispenser de rendre publique. Il prétend que le lac de contre-extension étant ramené vers l'épaule correspondante à la maladie, le tronc ne peut se renverser de ce côté; mais il est évident que cette direction, loin de mettre obstacle au renversement du bassin sur la cuisse luxée, favorise au contraire ce mouvement, et M. d'Amblard lui-même a été obligé de faire appuyer les mains d'un aide sur les épines iliaques antérieures pour empêcher qu'il n'eût lieu. Ce

chirurgien assure aussi que la manière dont il fixe le lac d'extension prévient sûrement la compression trop considérable et l'excoriation de la partie inférieure de la jambe; mais il faut remarquer que si le lien circulaire placé sur cette région, est assez serré pour ne pas céder aux tractions qui lui sont communiquées, il ne saurait en aucune façon mettre à l'abri de l'accident dont il s'agit. Enfin, M. d'Amblard semble prêt à réclamer un brevet d'invention pour l'application du lac transversal sur la cuisse. Mais il a été prévenu depuis long-temps, dans cette innovation, par les chirurgiens anglais, qui font habituellement usage de ce moyen, que l'on trouve décrit dans l'ouvrage de M. Cooper, et que les praticiens français n'ont pas adopté, parce qu'ils remplissent la même indication avec leurs mains.

On trouve, dans les notes chronologiques sur la chirurgie, placées à la fin de la brochure de M. d'Amblard, que l'origine de cette science remonte à celle du monde, puisque les maladies sont immédiatement résultées du premier péché. Dans ce morceau, remarquable par sa bizarrerie, les *bouts-rimés* sont mêlés à la prose, car le Dieu de la médecine est aussi celui des vers, et l'on y voit le Temps poursuivre, *dans sa course insensée*,

L'homme, *qui semble voir son sort en sa pensée;*

plus loin, l'auteur, dans un harmonieux quatrain, assure que

Nos parens plus heureux que leurs fils délétères
Sont plus infortunés que ne furent leurs pères,
Et que l'on souffre moins dans le siècle présent
Que l'on ne doit souffrir au siècle subséquent.

Il suffira sans doute, pour achever de donner une idée juste de la manière dont M. d'Amblard juge des livres et des hommes, de rapporter les phrases suivantes. « Ezéchile [1], dit-il, conduit à Babylone par Nabuchodonosor, où il commença de prophétiser, lorsqu'il s'écrie : *Fils de l'homme, j'ai brisé le bras de Pharaon, roi d'Egypte.* M. d'Amblard ajoute : On n'y a point mis d'appareil pour le guérir, on ne l'a, ni recouvert de compresses, ni environné de bandes pour lui faire reprendre sa vigueur, et le mettre en état de manier le glaive..... Richerand, *Nosographie chirurgicale*, auquel la médecine doit un monument pour la méthode qu'il

[1] Il voulait dire sans doute Ezéchiel.

a introduite dans l'enseignement de cette science; Boyer, *Pathologie chirurgicale, traité ex professo*, hommage rendu à sa personne : » le reste est dans le même goût.

Si M. d'Amblard n'avait annoncé la publication de plusieurs autres ouvrages de chirurgie, je me serais dispensé de parler aussi longuement de sa brochure. Mais il m'a semblé qu'une critique sévère pourrait l'engager à réfléchir sur une telle entreprise, à corriger son style, à mûrir ses pensées, à travailler enfin les sujets de ses méditations, de manière à rendre ses écrits susceptibles d'être lus, à moins qu'il n'aime mieux les garder en portefeuille.

OEuvres *chirurgicales d'*Astley Cooper *et de* Benjamin Travers; *traduites de l'anglais, par* G. Bertrand. Paris, 1822. In-8°. Deux volumes de XL-355 et 431 pages, avec vingt-deux planches lithographiées.

(Premier extrait.)

Les hommes qui font partie de la même société, ayant entre eux de fréquentes et intimes relations, contractent, en général, les mêmes habitudes d'esprit, adoptent des principes analogues, et procèdent à leurs investigations d'après les mêmes méthodes. Malgré les nuances d'opinion qui les distinguent, on trouve constamment, dans leurs écrits et dans leur langage, une analogie qui les fait aisément reconnaître. Ils semblent s'être creusé une large ornière qu'ils parcourent en divers sens, mais qu'aucun d'eux n'abandonne entièrement. Ces ressemblances n'existent plus lorsque l'on rapproche les uns des autres des individus de peuples différens. Pour ne parler ici que de la médecine et de la chirurgie, on sait que les personnes qui cultivent ces sciences en Italie, en Allemagne, en Angleterre, ont adopté d'autres manières de voir, d'autres doctrines que nous; qu'ils se sont créé d'autres problèmes à résoudre; qu'ils tirent souvent des faits d'autres conclusions; que leur langage même a quelquefois besoin d'interprétation pour devenir intelligible aux lecteurs français; enfin, qu'ils se sont jetés dans d'autres routes. Quel vaste champ ne fournissent pas à la méditation le rapprochement et la comparaison de tant de principes divers,

de tant de procédés différens, de tant d'opinions, d'expériences et de méthodes variées ! De ces comparaisons jaillissent fréquemment d'importantes vérités ; elles fournissent presque toujours le sujet de quelques améliorations utiles et inattendues. Les traductions, qui ont pour résultat de mettre les savans de toutes les nations en rapport ensemble, et de communiquer tous les faits découverts dans chaque pays, constituent donc des travaux utiles qu'on ne saurait trop encourager. Il faut seulement faire un choix judicieux des ouvrages qne l'on se propose d'importer ; cet honneur ne doit être accordé qu'aux écrits originaux des maîtres de l'art, de ceux qui en ont reculé les limites, et qui l'ont enrichi de découvertes importantes. En procédant d'après ces principes, les traductions seront toujours bien recues ; elles auront un succès mérité et durable ; aucun orgueil national ne les repoussera. Sous ce rapport, nous ne doutons pas que la version de M. Bertrand ne soit favorablement accueillie : la réputation de MM. A. Cooper et B. Travers ne peut manquer d'exciter chez tous les chirurgiens français le désir de consulter leur livre et de profiter de leurs travaux.

Avant d'arriver jusqu'au corps de l'ouvrage, on est obligé de parcourir deux épîtres dédicatoires, et un long discours préliminaire du traducteur, plus une dédicace et une préface des auteurs. Il aurait été d'autant plus facile à M. Bertrand d'épargner aux lecteurs cette surabondance de pièces préparatoires, qu'une traduction n'est pas un ouvrage qui soit propre à la personne qui l'exécute, et que par conséquent on peut se dispenser d'y attacher beaucoup d'importance. Le discours, d'ailleurs, aurait pu être retranché sans inconvénient, car il ne renferme qu'un parallèle assez superficiel entre les travaux des chirurgiens des grandes capitales et ceux des praticiens des villes moins considérables ; morceau qui est suivi de quelques réflexions justes, mais tardives, sur l'opinion exagérée de M. Richerand, relativement à la supériorité de la chirurgie sur toutes les branches de l'art de guérir, et que termine l'analyse du livre de MM. Cooper et Travers.

Cet ouvrage se compose de dix Mémoires, placés dans l'ordre suivant, et qui ont pour objet : 1° *Les luxations*, par M. Cooper ; 2° *l'inflammation de l'iris*, par M. Travers ; 3° *la ligature de l'aorte*, par M. Cooper ; 4° *le phymosis et le paraphymosis*, par M. Travers ; 5° *l'exostose*, par M. Cooper ; 6° *les ouvertures contre nature de l'urètre*, par le

même ; 7° *les blessures et les ligatures des veines*, par M. Travers ; 8° *les luxations de la cuisse ;* 9° *les fractures du col du fémur ;* 10° *les tumeurs enkystées :* ces trois derniers par M. Cooper.

Le diagnostic des luxations est une des parties les plus importantes de l'histoire de ces maladies. Le chirurgien ne saurait se tromper sur leur existence sans porter une atteinte funeste à sa réputation. Un malade, dit M. Cooper, chez qui l'on a méconnu une lésion de ce genre, devient une preuve vivante de l'ignorance ou du défaut d'attention du praticien. Parmi les symptômes les plus saillans qui caractérisent les déplacemens des os, l'auteur indique la présence de l'extrémité déplacée dans un lieu plus ou moins éloigné de sa cavité naturelle ; les douleurs locales, l'aplatissement de certaines apophyses, la saillie de quelques autres, la difficulté ou l'impossibilité d'exécuter plusieurs mouvemens. Au nombre des signes moins sensibles, il range : 1° un sentiment de crépitation produit par l'épanchement de l'albumine dans l'articulation et dans les membranes qui concourent à l'épaississement (il voulait dire sans doute *à la secrétion*) de la synovie ; 2° un craquement qui se manifeste à chaque mouvement qu'exécute le malade. Il aurait été important de noter si ces derniers phénomènes existent chez tous les sujets, à toutes les articulations, et lorsque la luxation est récente, aussi bien que quand elle est ancienne. M. Cooper a omis de placer parmi les résultats du déplacement des os la déviation des membres, dont l'axe abandonne presque constamment sa direction normale, l'élongation ou le raccourcissement dont les parties sont le siége, leur rotation en dedans ou en dehors, phénomènes de la plus haute importance, et qui doivent d'autant plus éveiller l'attention des praticiens, qu'ils sont véritablement caractéristiques de la plupart des luxations.

Comme, à la suite de presque toutes les lésions mécaniques de nos organes, l'inflammation est un des accidens les plus redoutables qui puissent succéder aux déplacemens des os, M. Cooper l'a vue, dans certains cas, être alors assez violente pour faire périr les sujets. Ce praticien indique avec exactitude les changemens que les luxations non réduites déterminent dans les parties qui en sont le siége ; il présente des descriptions exactes de plusieurs variétés des articulations anormales qui remplacent les jointures naturelles ; il se livre enfin à quelques considérations judicieuses sur les luxations

consécutives, produites, soit par le relâchement des liens ligamenteux, soit par l'ulcération des cartilages et des os, soit par l'atonie ou la paralysie des muscles, ces organes ne pouvant plus opposer que de faibles obstacles aux causes qui tendent à éloigner les surfaces articulaires les unes des autres.

Après quelques considérations sur les luxations simples et compliquées, partielles et complètes, et sur celles qui surviennent chez les enfans, M. Cooper examine les obstacles que les ligamens, les tendons et les muscles peuvent opposer à la réduction, et indique les moyens d'obtenir celle-ci. Il divise ces moyens en internes et en externes. Au nombre des premiers, il range les bains chauds, la saignée et l'émétique; parmi les autres, les poulies lui semblent les plus efficaces, et mériter la préférence des chirurgiens. Il paraît, d'après les assertions de M. Cooper, que les praticiens anglais éprouvent habituellement de grandes difficultés à réduire les luxations. C'est afin de surmonter ces obstacles, qu'ils emploient presque constamment les poulies, à l'aide desquelles on peut déployer une force très-considérable. Presque toujours, afin de rendre l'extension moins pénible, ils tirent au malade seize, vingt-quatre ou trente onces de sang; ils le plongent ensuite dans un bain très-chaud; et, quand, par l'action réunie de ces moyens, il perd enfin connaissance, ils lui administrent un grain d'émétique, de dix minutes en dix minutes, afin d'augmenter son accablement, et de compléter l'anéantissement de ses forces. C'est durant les nausées, et la syncope presque complète, qui sont la suite de ces médications, qu'ils exécutent les efforts de réduction, et souvent ils sont obligés de les continuer pendant une heure et plus. On voit, d'après une observation de M. Nott, qu'après avoir commencé l'extension du membre, il donna au malade deux grains d'émétique; que cette dose, réitérée toutes les dix minutes, fut administrée cinq fois; que l'on tira ensuite au sujet soixante onces de sang; et que les extensions furent continuées ensuite pendant deux heures et demie, avec toute la force qu'un homme armé de poulies peut déployer, avant d'arriver à la réduction. Des exemples de ce genre ne sont pas rares dans la pratique anglaise; on ne sait alors lequel admirer le plus, ou de l'opiniâtreté du chirurgien, ou de la constance du malade. Quelles circonstances rendent cependant habituellement nécessaire aux praticiens anglais l'emploi de moyens aussi violens, et que l'on pourrait appeler barbares, tandis que

nous réduisons presque toujours les luxations de la cuisse avec le secours de quelques aides, et après avoir seulement pris la précaution de saigner et de mettre au bain les sujets jeunes et vigoureux ?

La source de toutes les difficultés qu'éprouvent nos confrères d'outre-mer, me semble exister dans la manière dont ils disposent, pour la réduction des luxations du fémur, les lacs d'extension et de contre-extension. Ils semblent avoir pris à tâche de transgresser toutes les règles qui doivent présider à l'emploi de ces moyens, et qui les rendent moins douloureux et plus efficaces : c'est au pli de la cuisse, du côté malade, qu'ils placent le lac de contre-extension ; quelquefois même, comme dans les luxations du fémur en haut et en avant, ou en bas et en avant, la bande de cuir qui le constitue a une direction tellement transverale à l'axe du membre, qu'elle porte plus son action, de dedans en dehors, sur les muscles droit interne et adducteurs, que, de bas en haut, sur le bassin. L'extension est toujours exercée au moyen de deux courroies qui partent latéralement d'une espèce de ceinture, laquelle embrasse avec force la partie inférieure de la cuisse. Il est facile de voir que, quand des liens aussi mal disposés agissent, ils compriment en haut et en bas les muscles dont l'allongement préalable est indispensable à la réduction : aussi, ces organes, violemment irrités, se contractent-ils avec une énergie telle qu'il faut, pour les vaincre, affaiblir beaucoup le sujet, et éteindre momentanément en lui toute espèce d'irritabilité. Dans cet état même les poulies sont nécessaires, parce qu'elles peuvent seules donner une puissance assez considérable, et agir pendant des heures entières avec la même force sur les parties. Mais elles doivent être proscrites, lorsque l'on fait usage de procédés plus rationnels. En effet, indépendamment des inconvéniens qui sont attachés à l'emploi de moyens inertes, dont il est impossible de calculer exactement l'action, les poulies présentent un autre désavantage très-remarquable ; elles exigent que le crochet qui les termine soit fixé à un anneau scellé dans un mur ou dans une pièce de charpente. Il résulte de là que la direction de l'extension est toujours invariablement fixée d'avance ; qu'elle ne saurait être modifiée, et qu'elle est la même depuis le commencement jusqu'à la fin des efforts de réduction. Le chirurgien ne peut alors faire imprimer au membre allongé ces mouvemens que nos aides exécutent si bien, et qui sont si

souvent utiles pour ramener la tête de l'os dans sa cavité, et pour rendre au membre la direction normale. En un mot, au moyen des poulies, l'extension étant commencée, le chirurgien n'en est, en quelque sorte, plus le maître; il ne peut qu'en modifier l'intensité : au moyen des aides, au contraire, elle reste toute entière en sa puissance; il lui est facile de faire incliner le membre étendu dans tous les sens, de manière à remplir toutes les indications que peut présenter la maladie. Ces grands avantages, qui sont attachés au procédé que nous suivons, et l'inutilité dont serait pour nous l'emploi de forces supérieures à celle de quelques personnes réunies, feront sans doute que les poulies, depuis si longtemps rejetées de notre pratique, ne seront jamais adoptées de nouveau en France.

M. Cooper appelle luxations en haut, celles qui sont, suivant nous, en haut et en arrière; il donne le nom de luxations en arrière aux déplacemens dans lesquels la tête du fémur occupe l'échancrure ischiatique, et qui doivent être fort rares, du moins primitivement, à raison de la distance qui sépare cette ouverture de la cavité cotyloïde. Les luxations postérieures et inférieures ne se sont jamais offertes à son observation, elles lui paraissent même impossibles; cependant, M. Dupuytren en a récemment constaté l'existence, que plusieurs autres praticiens avaient déjà admise. Le travail de M. Cooper est terminé par quelques observations relatives aux fractures des os coxaux.

Une discussion grave s'est établie entre les chirurgiens anglais et les praticiens allemands; les uns prétendent que l'honneur d'avoir constaté l'étonnante efficacité du mercure contre les inflammations de l'iris, appartient à MM. Travers et Farre, tandis que les autres revendiquent cette même découverte en faveur de M. Beer, de Vienne. Ces messieurs étaient allés jusqu'à traiter de ridicules leurs prétentions réciproques; mais M. Bertrand semble devoir enfin rétablir la paix entre les savans des deux peuples : il assure, d'après des informations exactes qu'il a prises, que M. Beer préconisait déjà, en 1801, et par conséquent, sans doute, antérieurement aux praticiens anglais, l'emploi du mercure contre l'iritis. Quoi qu'il en soit, les idées de M. Travers sur cette maladie, son traitement, l'action du mercure en général, et la nature de la syphilis, sont assez importantes pour mériter une exposition sommaire.

Le chirurgien anglais considère l'iritis, comme tellement liée, soit à l'action de la syphilis, soit à celle du mercure, qu'il lui semble impossible, lorsqu'elle se manifeste à la suite d'ulcères aux parties génitales, et qu'elle est accompagnée d'éruptions cutanées, de décider si elle est due à l'affection vénérienne, ou au métal employé pour la combattre. Il ne peut distinguer ces deux variétés de la maladie l'une de l'autre, ni de celle qui est accidentellement produite par une cause excitante, étrangère, pendant le cours d'un traitement mercuriel; enfin, pour compléter cet état d'incertitude, M. Travers a observé, chez quelques sujets, que l'iritis se développait durant l'administration du mercure contre les scrofules ou la gonorrhée, et qu'alors, pendant que cette inflammation se guérissait sur un œil, l'organe opposé contractait la même affection, comme si le même agent eût produit des effets opposés sur l'œil sain et sur l'œil malade.

Il semblerait résulter de ces faits, que, dans tous les cas, le mercure étant une cause très-active du développement de l'iritis, on doit le rejeter du traitement de cette maladie. M. Travers a déduit de ses observations une conclusion opposée. Suivant lui, les préparations mercurielles conviennent dans tous les cas de phlegmasie de l'iris, même dans ceux où il est évident que le mercure a déterminé l'invasion de cette affection. Afin d'expliquer l'action, alternativement morbide et curative, qu'il attribue au même médicament, chez le même sujet et sur le même organe, notre auteur se livre à des considérations physiologiques et pathologiques auxquelles je n'ai rien compris, sinon que l'époque de la lésion, la disposition différente du malade, l'état des parties affectées, peuvent rendre tellement avantageux l'emploi d'un moyen qui aurait été précédemment nuisible, qu'il est susceptible de guérir les maladies que lui-même avait produites. S'il en était ainsi, si l'on croyait devoir continuer l'administration du mercure pour guérir l'iritis chez un sujet où la maladie aurait été manifestement déterminée par cette substance, il faudrait renoncer aux lois les mieux constatées de l'organisme animal, aux inductions fournies par toutes les observations, aux axiômes les plus anciens de la pathologie, et spécialement à celui-ci : *sublatâ causâ*, *etc.* Il n'est pas à craindre, je pense, que les médecins français adoptent de semblables exagérations. Pour eux, le nombre des inflammations appelées spécifiques diminue chaque jour; et ils les traitent toutes avec succès,

d'abord, en écartant les causes qui les ont déterminées; ensuite, en attaquant l'irritation par les moyens antiphlogistiques et les révulsifs : cette méthode de traitement est la seule qui convienne dans les cas d'iritis, comme dans ceux où d'autres parties sont enflammées.

M. Travers ne pense pas, toutefois, que l'efficacité du mercure contre certaines maladies démontre que ces lésions soient, comme on le dit, de nature syphilitique. Il prouve, par deux faits très-curieux, que les accidens primitifs et consécutifs, attribués au virus vénérien, peuvent naître chez des sujets parfaitement sains, sans qu'un commerce impur en ait précédé l'apparition : M. Jourdan a rapporté, il y a quelque temps, une observation semblable et non moins intéressante. Le praticien anglais établit que le mercure doit être considéré, moins comme un spécifique de la syphilis, que comme un moyen que l'art peut opposer avec succès à un grand nombre d'irritations de divers organes, parmi lesquels il range les parties génitales, la peau, les membranes muqueuses, l'iris, les os, etc. Suivant lui, la propagation des inflammations qui simulent la syphilis à ces différentes parties, doit être attribuée à l'étroite sympathie qui les unit. Ce raisonnement était incontestablement applicable aux inflammations dites vénériennes elles-mêmes, et de là, il n'y avait plus qu'un pas à faire pour démontrer la non existence de cet être fantastique et ridicule que l'on continue de désigner sous le nom de *virus syphilitique* : M. Travers n'a pas cru devoir pousser jusque là ses conclusions.

M. Farre, enchérissant sur l'opinion de son compatriote, a cru trouver dans le mercure un moyen d'arrêter la marche des inflammations adhésives, c'est-à-dire de celles qui donnent naissance à l'exsudation de matières propres à former des adhérences ou des membranes anormales. Les préparations mercurielles ont, suivant lui, à un très-haut degré, la propriété de déterminer l'absorption de la lymphe organisable qui tend à réunir les parties enflammées : aussi les a-t-il administrées, mais il ne dit pas avec succès, contre les phlegmasies intérieures, et, spécialement, contre les pleurésies et les péricardites chroniques. Enfin, pour compléter sa théorie, M. Farre prétend que le mercure occasione aisément des inflammations érysipélateuses et gangréneuses, et que, toutes les fois que des lésions semblables se manifestent, il faut rejeter cette substance, et recourir au quinquina. Ces idées dérivent nécessairement de l'hy-

pothèse suivant laquelle les diverses espèces d'inflammation adhésive, suppurative, ulcéreuse, ou gangréneuse, consistent dans des modifications essentiellement différentes des parties, et réclament l'emploi de moyens thérapeutiques dissemblables, et souvent même opposés. Quand Marandel étudia chez nous les divers genres d'irritation, d'après les travaux de Bichat et de M. Dupuytren, il se garda bien de présenter des conclusions aussi contraires à ce que démontre l'observation des faits; et, lors même que les inflammations adhésives, suppuratives, et autres, seraient de nature différente, il resterait à démontrer, par le raisonnement et par les faits, que toutes doivent être combattues au moyen de substances excitantes, telles que le mercure, le quinquina, les purgatifs, etc. Au reste, les recherches récentes de l'auteur de la nouvelle doctrine médicale, et de plusieurs médecins sortis de son école, sur l'irritation et ses divers modes, me dispensent de combattre plus longuement l'opinion presque ridicule du chirurgien anglais, dont M. Travers lui-même ne partage pas toutes les idées.

La ligature de l'aorte abdominale, par M. Cooper, est assez connue en France pour qu'il me soit permis de n'en pas parler ici. On a publié d'ailleurs à peu près tout ce qu'il est possible de dire sur cette opération, hardie suivant les uns, et qui n'est, suivant d'autres, qu'un acte d'une extravagante témérité. Qu'il me soit seulement permis d'ajouter que ceux qui l'ont critiquée avec tant d'amertume, sont tombés eux-mêmes dans des exagérations aussi déraisonnables que peu dignes de la gravité du sujet. La tentative de M. Cooper était fondée sur des faits bien observés; des considérations du plus haut intérêt tendaient à la justifier, et la conduite de ce praticien me paraît si conforme à ce que prescrivent l'amour de l'humanité, et le désir d'agrandir le domaine de l'art, que celui qui l'imiterait dans des circonstances semblables ne devrait encourir, suivant moi, aucun reproche [1].

Les chirurgiens anglais paraissent avoir fait, relativement à l'opportunité de l'emploi du mercure contre les accidens syphilitiques, des réflexions dont un grand nombre de praticiens de notre pays ne se sont pas encore occupés [2].

[1] Voyez ce que j'ai dit à ce sujet dans le *Dictionnaire abrégé des sciences médicales*, partie chirurgicale de l'article AORTE.

[2] Nous publierons, dans le prochain cahier de ce Journal, un Mémoire qui les fera connaître sommairement. (J.)

Dans son Mémoire sur le phymosis et le paraphymosis, M. Travers établit que les préparations mercurielles sont nuisibles toutes les fois que le tissu cellulaire est affecté d'une vive inflammation. Il est convaincu que la phlegmasie gangréneuse, qui détruit avec la plus grande rapidité le pénis chez quelques sujets irritables, et la membrane de l'orifice du vagin chez les jeunes personnes dont le tempérament est délicat, tire son origine de l'emploi intempestif du mercure, plutôt que de la syphilis elle-même. Il recommande donc, et une expérience raisonnée confirme ce précepte, de détruire toujours l'inflammation des parties affectées au moyen des antiphlogistiques, avant de combattre, à l'aide des mercuriaux, le caractère spécifique de la maladie : cette pensée sert en quelque sorte de base à tout le travail du praticien anglais. On regrette seulement de le voir, pendant les plus violentes irritations locales, prodiguer à l'intérieur le quinquina et les toniques les plus puissans, dans l'intention de soutenir les forces du malade, comme si le moyen le plus efficace de détruire la faiblesse n'était pas d'apaiser la phlogose qui la détermine. Lorsque le canal est comprimé par l'action du prépuce contre le gland, et que l'urine ne peut librement s'écouler, M. Travers recommande de placer une sonde dans la vessie, afin de prévenir la crevasse ou l'ulcération de l'urètre; mais il vaut mieux alors inciser le prépuce et lever l'étranglement : la violente inflammation des parties ne saurait apporter aucun obstacle à cette opération, qui est éminemment propre à déterminer la disparition de tous les accidens. C'est sans fondement que notre auteur redoute alors d'y recourir, et qu'il propose d'attendre, pour l'exécuter, que le mouvement inflammatoire ait cessé, et que le phymosis soit devenu chronique et irréductible.

L.-J. BÉGIN.

Hippocrate. *Des airs, des eaux et des lieux (latin-français); traduction nouvelle*, par E.-L. Geoffroy. Paris, 1822.

La connaissance de l'air, des eaux et des lieux est fort importante pour le médecin; c'est l'unique voie propre à découvrir la nature des maladies endémiques, et les moyens de les prévenir et d'y remédier. Hippocrate nous a transmis à ce sujet des règles sûres et invariables dans son livre intitulé : *De aere, aquis et locis.* Cet ouvrage est certainement celui qui fait le plus d'honneur à son génie et à son talent d'observation, vingt siècles se sont écoulés, et les vérités qu'il contient paraissent encore nouvelles. Tous les savans qui ont cultivé la physique médicale ont confirmé les observations du père de la médecine, et ont peu ajouté à ce qu'il a vu et écrit.

M. Geoffroy a conçu l'heureuse idée de traduire en français cet immortel ouvrage; ce n'est pas que ce travail n'ait été déjà exécuté plusieurs fois; mais les traductions publiées jusqu'alors laissent plusieurs choses à désirer : les unes sont devenues rares et fort chères, les autres sont trop littérales, et semblent convenir particulièrement à ceux qui veulent s'occuper de l'étude de la langue grecque. M. Geoffroy paraît avoir eu pour but d'être utile au plus grand nombre des médecins en choisissant un format commode, peu dispendieux, qui peut faire suite à l'édition des aphorismes de M. Pariset, et en mettant la version latine en regard de la traduction.

Quelquefois la traduction est en opposition avec la version latine, mais cette disparate provient de ce que la version latine diffère du texte grec, et que la traduction a été faite entièrement sur ce dernier. On doit savoir gré à M. Geoffroy d'avoir signalé plusieurs de ces différences dans des notes qui décèlent une connaissance approfondie de la langue grecque, dont l'étude est trop négligée de nos jours. En résumé, cette traduction d'un ouvrage indispensable à tous les médecins fait beaucoup d'honneur à l'auteur, qui, dès son début dans la carrière médicale, fait préjuger qu'il sera digne de soutenir un nom célèbre depuis trois siècles dans les fastes de la médecine.

PATISSIER.

Défense *des médecins français contre le docteur Broussais, auteur de la nouvelle doctrine médicale, ou Lettres médicales à M. Broussais, suivies d'un traité complet de médecine pratique d'après la doctrine la plus généralement reçue en France* (en cinq livraisons). Première livraison, composée de neuf lettres et d'un traité complet des fièvres; par S.-P. Authenac, *Médecin en chef de plusieurs hôpitaux*. Paris, 1821. In-8°. de 126 et 163 pages.

Depuis plusieurs années, M. Authenac était en possession de fournir aux candidats qui se disposent à subir leurs examens une sèche énumération des causes et des symptômes des maladies externes et internes, connue parmi les étudians sous le titre de *Manuel médico-chirurgical*, lorsque le modeste succès de cette compilation scolastique s'est trouvé compromis par l'attaque dirigée contre la doctrine et la pratique d'un grand nombre de nos compatriotes et de la plupart de nos voisins. Cette attaque dont tous les gens sages ont hautement blâmé la virulence, parce que M. Broussais ne s'est pas toujours tenu dans le cercle des opinions, comme le sentiment des convenances lui en faisait un devoir, cette attaque n'a nullement flétri les médecins français dans l'esprit de leurs concitoyens ni dans celui des étrangers. On a seulement pu craindre de voir renaître les temps déplorables où les Saumaise et les Scaliger se prodiguaient de grossières injures. Quelques personnalités n'ont point terni la gloire de notre illustre Pinel, et si les taches qui déparent sa Nosographie sont nombreuses, cet ouvrage n'en demeure pas moins un beau monument de l'application de la méthode philosophique à l'étude des maladies, comme il a été la source de tous les bons traités de pathologie qu'on a publiés en France depuis son apparition.

Quel motif a donc porté M. Authenac à se constituer le défenseur des médecins français? Où sont les preuves de sa mission? Dans une telle entreprise, le zèle et la bonne volonté suffisent-ils? Les médecins français se sont-ils réunis en concile national pour l'investir du droit de prendre leur défense? Et si, menacés d'un péril aussi grand que se l'imagine M. Authenac, ils avaient décidé de prendre un avocat, auraient-ils fait choix d'un homme estimable sous le rapport

du caractère et des vertus privées, mais qui n'est point connu hors de l'enceinte où il a pris le bonnet de docteur, hors de la ville où il exerce honorablement sa profession ? Ne cherchons pas à deviner les motifs qui ont déterminé M. Authenac à entreprendre la défense des praticiens français; pour notre part nous le remercions sincèrement de ses bonnes intentions, et si nous le récusons pour notre défenseur, nous ne nous opposons point à ce que, plus humbles que nous, plusieurs de nos confrères l'acceptent pour leur Démosthènes. En leur faveur, nous rapportons ici la dédicace qu'il leur adresse : *A tous les médecins éclectiques de France ; aux partisans de l'ancienne doctrine médicale, et même de la nouvelle, en ce qui est conforme à l'observation et à l'expérience, pour les progrès que leur doit la médecine pratique.* L'auteur ne défend l'achat de son livre à personne.

M. Authenac débute par laver les classifications pathologiques des reproches que M. Broussais leur a faits; mais il confond la méthode avec les classifications, il prête à celles-ci tous les avantages de celle-là, et il méconnaît les nombreux inconvéniens qu'elles peuvent avoir. Quand on aura prouvé qu'il est aussi facile, aussi fructueux, de classer des maladies que de classer des insectes, par exemple, quand on aura démontré que les classifications sont de quelque utilité au lit des malades, M. Authenac aura raison ; en attendant, nous nous permettons de lui dire qu'il n'a pas compris M. Broussais. Parmi les interpellations qu'il adresse à ce médecin, tout lecteur qui a quelques notions de l'histoire de l'art remarquera celle-ci : « Ignoriez-vous complétement les écrits de Botal, de Secreta, de Chirac, de Sylva, de Pujol, de Milman, de Wagler et Rœderer, de Prost, de Caffin ? » Il est permis à M. Authenac d'écrire le nom de Botalli en le tronquant, puisque c'est l'usage aujourd'hui, mais lorsqu'on veut faire preuve d'érudition, on doit connaître au moins le nom des auteurs dont on conseille la lecture ; si M. Authenac avait lu l'ouvrage de Henri Screta de Zavorziz, il n'aurait point mutilé *deux fois* le nom de ce médecin, dont sans doute il ignore le fatras chimiatrique. Il est aisé de *dire* que Wagler et Rœderer *prétendaient* que le siége des fièvres muqueuses était dans les membranes de ce nom; mais, quand on a lu attentivement leur excellent traité *de morbo mucoso*, on *sait* qu'ils ont *démontré* irrécusablement cette vérité.

Elève *favori* de M. Pinel, M. Authenac nous apprend

qu'à l'époque où son maître se proposait de combattre, de faire rejeter, *tous* les systèmes, et de *refaire* en quelque sorte *une grande partie de la médecine*, en étudiant la *nature* au lit des malades, « il fut surtout décidé qu'il fallait, en profitant des observations déjà existantes, décrire les fièvres dites essentielles, *tirer parti des découvertes anatomiques* et *physiologiques* du siècle, et s'élever ainsi à leur description générale. » Si M. Pinel avait conçu le projet de refaire une grande partie de la médecine, il est permis de tenter cette entreprise après lui; mais il serait difficile à M. Authenac de prouver que son maître a tiré parti des découvertes anatomiques dans l'histoire des fièvres essentielles. En effet, quel moyen préliminaire employa-t-on pour arriver au but qu'on se proposait? « La fièvre fut déclarée *provisoirement indéfinissable*, vu l'état actuel de la science, *parce qu'il fallait la décrire auparavant*, et en pénétrer la nature, s'il était possible. » Quand on lit ce passage, on est tenté de croire que M. Authenac n'a voulu qu'égayer ses lecteurs. Quoi qu'il en soit, après avoir été décrite, ce qui n'était pas difficile pour quelqu'un qui avait lu Stoll et Selle, la fièvre est restée, pendant plus de vingt ans, provisoirement indéfinissable, et la nature n'en a point été pénétrée, jusqu'au moment où l'on a reconnu que ce n'était qu'une ombre. Cependant, M. Authenac fait à M. Broussais quelques reproches fondés, sur la définition vague que ce médecin a donnée de la fièvre en général.

M. Broussais s'est élevé avec raison contre les praticiens qui soumettent au même mode de traitement des maladies différentes, parce qu'ils les attribuent à des causes spécifiques occultes, qui, par exemple, donnent des vomitifs dans la pleurésie, quand ils croyent devoir l'attribuer à un *génie* bilieux : c'est certainement là une des réformes les plus heureuses que ce médecin ait faites dans la théorie et la pratique de l'art de guérir ; il est d'ailleurs fort éloigné de nier l'influence des conditions atmosphériques. Ici encore M. Authenac ne l'a pas compris. Parmi les passages les plus remarquables de sa polémique, nous avons distingué le suivant, qui donnera au lecteur une idée du style et de la manière d'argumenter de ce critique; nous souhaitons de vastes et robustes poumons à qui tenterait de le lire à haute voix : « En vertu de notre idée hypothétique, animé déjà de cette noble hardiesse qui caractérise éminemment le restaurateur du système des hypothèses, nous nous sentons tout d'un coup

la force de vous soutenir, avec une généreuse impudence, que votre description d'épidémie, ne contenant que la différence des maladies, non relativement à leur nature (ce sont toutes des phlegmasies), mais seulement sous le rapport du siége, et ne fournissant aucune lumière sur les nombreuses modifications qui doivent nécessairement résulter de la diversité des lieux, des habitudes, offrirait par conséquent des lacunes immenses ; qu'elle ne serait qu'une esquisse incomplète, un croquis ridicule, et non un tableau ; qu'elle serait insoutenable, insignifiante, etc. ; que nous ne vous conseillons pas non plus de trancher du petit Sydenham ; que vous n'éblouiriez que des imbéciles; que vous vous pareriez vainement des couleurs de l'illustre Anglais ; que les gens instruits vous reconnaîtraient toujours sous votre déguisement. Il serait même possible qu'en étudiant un peu l'élégance de votre ton, nous parvinssions à placer fort joliment ici quelques traits fins, pris dans la fable de l'*animal ignoble, couvert de la peau du lion.* »

Ceux des abonnés de ce recueil qui trouveraient mauvais que nous n'ayons pu achever la lecture d'un ouvrage écrit dans un pareil style, pourront suivre l'auteur dans quelques remarques judicieuses qu'il fait sur le *rôle* trop étendu que M. Broussais attribue à la gastro-entérite ; ils regretteront de trouver divers argumens plausibles étouffés sous un immense fatras de déclamations ; peut-être souriront-ils en parcourant la longue liste des *calomnies atroces* que M. Authenac s'est donné la peine de recueillir dans l'Examen, et de mettre les unes au bout des autres. Pour ceux qui ne liront pas l'ouvrage de ce médecin, nous terminerons notre article par l'invocation qu'il adresse à M. Broussais, en terminant sa dernière lettre : « Au lieu de vous consacrer uniquement au soulagement de l'humanité souffrante, pour remplir l'honorable mission que la Faculté de médecine vous a confiée, vous avez déchiré le cœur de cette tendre mère ; vous avez secoué les torches de la discorde, et allumé le flambeau de la guerre au milieu de sa famille, dont chaque membre n'est pas moins que vous l'objet de sa sollicitude maternelle. Les illusions de votre esprit ont corrompu vos affections, peut-être pour toujours. Ah ! si nous osions espérer que vous cesserez enfin d'être étranger à ces douces émotions qui font le bonheur des membres d'une même famille, avec quels transports nous annoncerions votre prochain retour au monde médical ! Puissiez-vous, monsieur, réaliser nos vœux ; puisse votre heureux talent

pour l'observation, dirigé désormais d'après des vues plus saines, ajouter à la somme de vos connaissances, mais sans que nous ayons à regretter la perte des richesses immenses qui nous coûtent déjà tant de siècles, et qui ont déjà porté la médecine à un si haut degré de splendeur et de gloire ! *En attendant votre réponse*, non aux preuves péremptoires que nous avons données de vos innombrables erreurs, car, sous ce rapport, votre cause est définitivement perdue, mais, *aux questions* qui vous sont proposées, pag. 101, et *auxquelles nous vous défions de répondre*, nous avons l'honneur d'être, etc. »

Nous n'examinerons pas jusqu'à quel point M. Authenac peut se croire fondé à espérer qu'on réponde à des questions auxquelles il défie de répondre, mais c'est certainement la première fois qu'on a parlé avec tant d'onction d'une Faculté de médecine, et si M. Broussais ne s'amende point après une si touchante péroraison, nous craignons bien qu'il ne meurre dans l'impénitence finale.

A.-J.-L. JOURDAN.

FAUNE *des médecins, ou Histoire des animaux et de leurs produits considérés sous le rapport de la bromatologie et de l'hygiène en général, de la thérapeutique, de la pharmacologie et de la toxicologie*, ouvrage entièrement neuf, avec figures; par HYPPOLITE CLOQUET, *D. M. P.* Paris, 1822. Tome I, composé des cinq premières livraisons, formant 479 pages in-8°., avec 10 planches.

Il ne suffit pas de répéter que les médecins doivent être versés dans l'histoire naturelle; il faut la leur faire aimer, leur aplanir les difficultés que présente l'étude de cette belle science, et la leur inculquer pour ainsi dire à leur insu, lorsqu'ils sont assez aveugles pour négliger de s'en instruire. Décrire les végétaux, les minéraux, les animaux qui alimentent ou guérissent, qui sont utiles ou qui nuisent à l'espèce humaine, est donc une entreprise fort utile, que l'on ne saurait trop encourager.

La *Flore médicale* paraît avoir donné l'idée de l'ouvrage dont M. Hyppolite Cloquet enrichit la littérature médicale. La variété du savoir de ce médecin est assez connue pour qu'il ne soit pas nécessaire de dire qu'un pareil travail est en harmonie avec ses goûts, et qu'il n'a rien négligé de ce qui pou-

vait le faire accueillir favorablement du public. Signaler d'une manière spéciale, parmi les êtres animés, ceux qui sont utiles à l'entretien ou au rétablissement de la santé des hommes, ou qui peuvent nuire à sa conservation, et donner les moyens d'en tirer parti, ou d'éviter le mal dont ils peuvent être la cause, tel est le but de l'auteur, que n'effraye pas l'exemple de ceux qui, dans le cours de leurs nobles travaux, ont été les victimes de leur amour sacré pour la science. Pourquoi redouterais-je leur sort, dit-il? Le dévouement généreux, le sacrifice utile que l'on fait de sa vie, sont-ils donc sans avoir quelques douceurs? Telles sont les réflexions auxquelles M. Cloquet se livrait le jour où il conçut le dessein de faire servir l'étude de la zoologie aux progrès de la médecine, de cette noble science, conservatrice du plus beau produit de la création. Pendant la durée de son travail, il a eu toujours la nature sous les yeux, sans autre ambition que celle de la représenter fidèlement, et de se signaler dans la science par son mépris pour les hypothèses hasardées, pour les théories non encore prouvées, et par son respect inviolable pour la vérité. Le désir de procurer un guide aux amis de la science a échauffé son cœur. Si le début de la *Faune médicale* paraît aussi pompeux que pourrait l'être celui d'un ouvrage où l'on se proposerait de faire oublier Linné en le surpassant, il n'en est pas moins clair que M. Cloquet a pris la plume inspiré par cette noble ardeur qui ne messied jamais au vrai talent, et qui est presque toujours l'annonce du succès.

Après avoir lu avec attention les cinq premières livraisons de son ouvrage, nous nous faisons un plaisir de déclarer qu'il nous paraît n'avoir rien omis de tout ce qui peut intéresser et être utile. Il indique successivement l'étymologie et la synonymie du nom de chaque animal, l'ensemble de ses caractères et des propriétés qui le distinguent, les alimens, les médicamens, ou les poisons qu'il fournit, les préparations qu'on doit faire subir à celles de ses parties qui sont susceptibles d'être employées, l'action physiologique qu'elles exercent dans notre organisme, leurs propriétés médicinales, réelles ou supposées, les cas pathologiques qui en réclament l'emploi, l'abus qu'on peut en faire, la manière de les conserver et de reconnaître les falsifications qu'on leur fait souvent éprouver, enfin, pour quelques espèces en particulier, les *symptômes morbides* qu'elles déterminent, et les moyens de combattre ces accidens.

Loin de rester en arrière d'un plan si étendu, M. Cloquet

l'exécute heureusement dans toutes ses parties, et il va plutôt au-delà de ses promesses, qu'il ne reste en deçà. Anatomie comparée, disposition systématique, histoire des mœurs des animaux, examen chimique et médical de leurs produits, il passe tout en revue, n'omet rien, et se montre partout au courant des progrès journaliers des sciences naturelles et médicales. Son ouvrage est certainement le résultat d'un travail assidu, et l'un des plus substantiels que l'on ait publiés depuis long-temps. Cependant, comme il n'est point donné aux œuvres de l'homme d'être parfaites, l'œil perçant de la critique ne laisse pas que d'apercevoir des taches dans le travail de M. Cloquet. Pour l'acquit de notre conscience, nous hésitons d'autant moins à signaler ces taches, qu'elles ne diminuent ni le mérite ni l'utilité de l'intéressante production qu'elles déparent seulement.

Et d'abord, le titre nous paraît inexact. M. Cloquet ne fait point une *faune des médecins*, mais une *faune pour les médecins;* par conséquent son livre devrait être intitulé *Faune médicale*. Ensuite il fallait laisser au public le soin de dire que cet ouvrage est *entièrement neuf;* car, dans un livre pareil, il ne peut y avoir de neuf que la forme. Enfin, lorsqu'on passe en revue les objets dont il est parlé dans les cinq livraisons, on est surpris de trouver des articles consacrés uniquement aux *acides* phosphatique, phosphorique, hydrocyanique, chloro-cyanique, et chyazique sulfuré; à l'*album græcum*, à l'*album nigrum*, à l'*albumine*, à l'*ambre*, etc. Il fallait renvoyer l'histoire des deux premiers acides à l'article *phosphore*, celle des suivans à l'article *cyanogène*; et si au dix-neuvième siècle il est encore permis de parler de l'*album græcum*, ce ne peut être qu'à l'occasion du chien, comme ce n'est qu'à l'occasion du rat qu'on doit s'occuper de l'*album nigrum*. Il aurait fallu aussi examiner s'il convenait de consacrer des articles spéciaux au *cyanogène*, au *phosphore*, en un mot aux produits animaux, dans une faune disposée par ordre alphabétique. D'après le plan adopté par M. Cloquet, toute la chimie animale trouvera place dans son ouvrage; certes, on peut dire de ce qui sort de sa plume, que ce qui abonde ne nuit pas, mais alors il fallait au moins donner à l'ouvrage le seul titre qui lui convînt, celui de *Matière médicale animale*, le seul qui donnât une idée exacte du but que l'auteur se proposait d'atteindre.

Encore une remarque, mais d'un tout autre genre. Nous avons vu avec plaisir que M. Cloquet n'est point du nombre

des médecins à courtes vues, qui font peu de cas de la science biographique et bibliographique. Le titre des ouvrages nombreux qu'il cite est presque toujours rapporté en entier, il indique avec soin les éditions dont il a fait usage, et il s'étudie à ne point mutiler les noms des auteurs, quoiqu'il n'y réussisse pas à beaucoup près toujours. Souvent même il restitue à leur langue naturelle ceux que le pédantisme a jadis altérés en les latinisant. Cependant il écrit encore *Nonnius* pour *Nuñez*. On lit dans le texte *Rodriguès de Castello-Branco*, et en note *Amatus Lusitanus ;* peu de lecteurs sauront que ces deux noms désignent la même personne. Enfin, pour achever la part de la critique, nous inviterons l'auteur à traduire désormais les prénoms, quand ils ont des correspondans dans notre langue : il est choquant de voir figurer dans un livre écrit en français les mots *John*, *James*, *Wilhelm*, *Giambattista*, *Gottlieb*, *Hermann*, etc., qui veulent dire littéralement *Jean*, *Jacques*, *Guillaume*, *Jean-Baptiste*, *Théophile*, *Germain*. M. Cloquet doit laisser à certains pédans que nous pourrions citer, ce mauvais goût, ce ridicule travers. Nous lui recommandons aussi de réclamer l'assistance, pour la révision des épreuves, d'une personne versée dans la connaissance des langues allemande, anglaise, italienne et espagnole ; presque tous les mots de ces quatre langues qu'il a cités dans ses notes ou ses synonymies, et on en compte un nombre prodigieux, sont plus ou moins mutilés. Nous hésitons d'autant moins à lui donner ce conseil, qu'il a trop de fond réel pour qu'on puisse jamais le soupçonner de vouloir se parer des plumes du paon.

Cet article aura prouvé au lecteur, du moins nous l'espérons, que, dans l'ouvrage de M. Cloquet, il y a beaucoup à louer et peu à blâmer. Telle est en effet l'idée qu'on doit avoir de cette utile production, dont tout médecin ami de son art ornera bientôt sa bibliothèque. Cependant, nous ajouterons que M. Cloquet, ayant à craindre de ne pas dire assez, ou de dire trop, a mieux aimé tomber dans ce dernier défaut que dans le premier.

Les planches de la *Faune médicale* ont été dessinées d'après nature, soit par l'auteur, soit par ses sœurs, sous ses yeux ; c'est dire qu'elles ont le mérite de l'exactitude : malheureusement on ne peut leur en accorder d'autre ; si du moins elles étaient coloriées, l'enluminure cacherait les imperfections de la gravure.

A.-J.-L. JOURDAN.

Au Rédacteur général.

Monsieur,

J'ai pensé que l'observation suivante pourrait offrir quelqu'intérêt relativement aux moyens qu'il convient d'employer contre la piqûre des guêpes. Voici le fait, tel qu'il est arrivé; j'en suis le sujet, et j'ai failli être victime. . . . .

Le 23 août dernier, en rentrant chez moi, je passais le long du parc de Bruyère-Châtel, dont les murs sont anciens : on y avait découvert un nid de guêpes, que les ouvriers avaient dérangé, ce qui avait irrité l'essaim; j'ignorais ces circonstances : mon chemin me conduisait vers ce lieu, j'y arrivai sans défiance. Parvenu devant l'essaim, il fondit sur moi; le nombre des guêpes était prodigieux, et je fus piqué par elles à toutes les parties du corps qui s'offraient à nu; la masse de l'essaim me parut si volumineuse que je ne pus rien voir; j'eus le malheur de laisser tomber mon chapeau; ma tête, livrée aux insectes, fut bientôt couverte de ces animaux en furie; mes mains seulement me garantissaient la figure à leurs propres dépens. La douleur causée par des piqûres multipliées à l'infini, était terrible; elle m'arrachait des cris perçans, et me forçait de courir çà et là, sans savoir où je dirigeais mes pas : enfin, égaré par elle, je me jetai à terre, en me roulant et arrachant par poignées les guêpes fixées sur ma tête : chacune d'elles laissait dans le cuir chevelu son redoutable aiguillon; mes oreilles, mon visage, le tour de mon cou, tout enfin était couvert de piqûres, et les douleurs, que je ne peux mieux comparer qu'à un feu dévorant, m'arrachaient, non des cris, mais des hurlemens. Je me transportai au village de Bruyère-Châtel, dans une auberge; mes vêtemens furent promptement ôtés; ils étaient remplis de guêpes, dont plusieurs des personnes accourues pour me secourir furent maltraitées. Je me fis inonder d'un mélange d'eau froide et de vinaigre, dans lequel on avait fait dissoudre une grande quantité de sel ordinaire. En criant, j'avais avalé deux ou trois insectes, dont l'un m'avait piqué à l'arrière-bouche, de sorte que ma gorge était enflée et très-douloureuse. J'avalai, avec difficulté et douleur, un verre d'eau froide, contenant plus de deux onces de sel commun. En moins d'une heure, ma tête, mon visage, mon cou, et mes mains enflèrent prodigieusement. Je bus aussi une demi-tasse

de vinaigre, dans lequel on avait ajouté une cuillerée à café d'ammoniaque liquide. Des lotions avec un mélange d'eau, de vinaigre et alcali volatil furent faites sur les parties tuméfiées : tout cela dura environ une heure et demie, après quoi, reprenant mes vêtemens, je me fis conduire chez moi, à près d'une demi-lieue de distance. Pendant ce court voyage, les douleurs redevinrent atroces. A mon arrivée, je me fis inonder d'eau froide, fortement saturée de sel, dont je bus aussi environ quatre onces, dissous dans le moins d'eau possible; j'avalai avec difficulté. A dix heures et demie du soir, j'éprouvai un grand vomissement, d'abord aqueux, puis bilieux, qui me fit rejeter deux guêpes. Après ce vomissement, qui dura près de trois quarts-d'heure, j'eus plusieurs évacuations alvines de même nature ; je bus alors une infusion légère de fleurs de tilleul sucrée, dans les deux premières demi-tasses de laquelle j'ajoutai vingt-cinq à trente gouttes d'éther sulfurique. J'avais un peu de soif, mes douleurs n'augmentaient plus, mais je ne pouvais rester un instant sans être arrosé, ou bien elles s'aggravaient. A minuit, ma main droite se trouva par hasard plongée dans un vase plein d'eau très-chaude, ce qui me soulagea sensiblement; je fis alors les lotions chaudes, et très-chaudes; les douleurs diminuèrent promptement, et à deux heures du matin, je m'assoupis pendant une heure. Depuis lors les douleurs ont toujours été en diminuant, et le 24, à huit heures du soir, j'étais sans souffrance; j'avais néanmoins continué les lotions pendant tout ce temps. La tuméfaction de la tête, de la face, du cou, des mains, qui était énorme en arrivant chez moi, commença à diminuer vers minuit, surtout celle de la tête et de la face, qui étaient complétement désenflées le 25 au matin : les mains ne le furent que le quatrième jour révolu; un prurit très-vif succéda aux douleurs; il persista même après la disparition du gonflement, et fut remplacé, le quatrième jour, par une sensation douloureuse qu'excitait le moindre contact; chaque piqûre était entourée d'une aréole rougeâtre. Ainsi se termina cette tragédie.

Il n'était pas possible, dans ce cas, d'aller à la recherche des aiguillons, et d'en faire l'extraction, en prenant garde surtout d'ouvrir la poche qui renferme la liqueur vénéneuse.

Je vous adresse, Monsieur, ce fidèle exposé, tendant à établir que le meilleur traitement, en pareille circonstance, est l'usage du sel commun à l'intérieur, et des lotions froides de sa dissolution en continuant celles-ci avec constance pen-

dant au moins douze heures, et, si la sensibilité s'exalte, en leur faisant succéder les lotions de même nature, mais très-chaudes.

Agréez, etc.

CARILLET, *D. M. P.*, *Chevalier de la Légion-d'Honneur, Chirurgien-major en retraite, Docteur-Médecin à Fontenai-les-Briis, Médecin du bureau de bienfaisance et de l'hospice des pauvres de Briis-sous-Forges.*

Fontenai-les-Briis (Seine-et-Oise), le 31 août 1822.

Sur *les fonctions de la rate;* par le docteur Hodgkin.

Avant d'indiquer les fonctions que je crois devoir assigner à la rate, il me paraît utile de jeter un coup d'œil sur les opinions qui ont été émises à ce sujet : quelques-unes, à la vérité, méritent à peine qu'on en fasse mention. On a regardé la rate comme le siége, tantôt de la mélancolie, et tantôt de l'hilarité ; d'autres ont supposé un certain rapport entre elle et la génération. Suivant Aristote, elle reçoit les vapeurs de l'estomac, et les transforme en différens fluides ; François Velinus croyait qu'elle change le suc gastrique en sang ; Stukeley la faisait agir comme une éponge, et chasser le sang des artères, tantôt dans les veines, tantôt vers les organes de la génération ; Harrison la regardait comme l'organe sécréteur d'un fluide muqueux ; Rivinus lui donnait pour usage de conserver les viscères du bas-ventre dans leur état de lubréfaction ; Willis lui accordait une force musculaire, en vertu de laquelle elle peut comprimer ses vaisseaux. Suivant d'autres, elle échauffe l'estomac, elle fait équilibre au foie, elle rend le sang de la veine-porte plus alcalescent et fluide, afin de prévenir les obstructions et les endurcissemens auxquels il est enclin par la lenteur de son mouvement et par l'altération qu'il subit dans l'épiploon et le mésentère ; elle donne de nouvelles propriétés au sang, à cause du passage de celui-ci dans ses cellules et ses grandes veines, ou du voisinage du contenu fétide du gros intestin. Malpighi et beaucoup d'autres la croyaient chargée de préparer le sang à la sécrétion de la bile, tandis que certains lui refusaient toute espèce d'utilité.

Plus tard, Hewson la considéra comme l'organe destiné à compléter le sang par la formation de la partie externe de ce liquide, celle qui entoure la portion produite par le thymus et les glandes lymphatiques : cette théorie a subi le sort de celles qui l'avaient précédée.

Suivant Home, la rate sert de réservoir à des fluides qui y coulent directement de l'estomac. Quoique ce physiologiste ait abandonné son hypothèse en 1811, les expériences sur lesquelles elle repose sont aussi importantes que si elles en avaient donné une démonstration parfaite : peut-être n'y en a-t-il pas qui prouvent mieux la force absorbante des veines.

Si je ne me trompe, l'hypothèse le plus généralement admise aujourd'hui, est celle de Haighton.

Haighton a prouvé, contre Hewson, que le sang de la rate ne diffère pas notablement du reste du sang veineux, et, contre Malpighi, que l'extirpation de ce viscère n'apporte aucun changement sensible dans la sécrétion de la bile. Il pense que la rate sert à la digestion, en activant la sécrétion de la bile et du suc pancréatique, à l'époque précisément où ces deux humeurs sont le plus nécessaires. Son opinion, à l'égard de ce genre de fonction, se rapproche de celle de Haller, en ce qu'il admet que l'estomac distendu par les alimens comprime la rate, et qu'ainsi le sang qui se rend d'ordinaire à cet organe est obligé de se porter à l'estomac et au pancréas. A peu près, vers la même époque, Cline le jeune publia son opinion, qui ne diffère pas de celle d'Haighton.

Cependant cette hypothèse n'est pas à l'abri de toute objection, comme l'a démontré Blundell, neveu et successeur d'Haighton. D'un côté, les organes celluleux nous prouvent qu'il n'est pas besoin d'une fonction semblable pour diriger tantôt plus et tantôt moins de sang vers une partie ; de l'autre, la rate n'a point de connexions avec l'estomac chez les ruminans, animaux dont la digestion paraîtrait avoir plus besoin de secours que celle d'aucun autre animal. Blundell conclut de là que, quoiqu'il puisse fort bien se faire que les fonctions attribuées à la rate par Haighton lui appartiennent réellement, elle en a d'autres encore qui nous sont inconnues.

D'autres circonstances encore me paraissent s'élever contre cette théorie. L'estomac étant élastique, rempli de substances molles, et entouré par les parois abdominales qui cèdent si facilement, me semble peu propre à exprimer le sang des nombreuses cellules de la rate, ou à l'empêcher de passer dans l'artère splénique ; mais, quand bien même cet effet au-

rait lieu réellement, je crois qu'il pourrait plutôt produire le vomissement de sang, que favoriser la sécrétion de la bile et du suc pancréatique.

Depuis à peu près un an, la structure et la situation de la rate, les différences qu'elle présente suivant les circonstances dans lesquelles la mort a eu lieu, les causes qui la rendent malade, l'influence de ses maladies sur la santé générale, et le résultat des expériences faites sur les animaux, m'ont conduit à présumer que sa destination a quelque rapport avec celle des tubes de sûreté et des soupapes dans plusieurs appareils chimiques et mécaniques : je crois particulièrement qu'elle correspond au tube moyen de l'appareil de Woulfe.

Pour m'exprimer plus clairement, je pense que la rate sert à éloigner les inconvéniens qui pourraient résulter d'un trouble soudain dans le rapport qui existe entre la capacité et le contenu du système sanguin, trouble auquel les animaux doivent être plus exposés que l'homme, par plusieurs raisons, et auquel l'élasticité des vaisseaux, l'absorption et l'excrétion ne suffisent pas pour remédier.

Les argumens suivans me paraissent militer en faveur de cette hypothèse.

1°. La structure de la rate. Ses cellules me semblent très-propres à contenir long-temps le sang, tandis que le séjour de ce liquide dans des parties autrement organisées serait nuisible. La petitesse de ses cellules fait que le sang se trouve assez en contact immédiat avec des parties solides pour ne pas se coaguler; et, d'un autre côté, il n'est pas improbable que les changemens ne s'y opèrent pas aussi promptement que dans les petits vaisseaux ordinaires. Ces cellules sont aussi fort peu exposées à être déchirées par l'afflux subit d'une grande quantité de sang.

2°. La situation de la rate. Je crois, contre Haigthon, que la rate se trouve située auprès de l'estomac, précisément parce que ce viscère est celui de tous qui souffre le moins des changemens survenus dans son volume : il faut y joindre encore l'appui que les côtes donnent à la rate, et la connexion qui existe entre celle-ci et tous les viscères du bas-ventre, au moyen de la veine-porte, qui, pour cette raison peut-être, n'est pas garnie de valvules.

3°. Les différences que la rate présente dans son volume. Je l'ai trouvée volumineuse et tuméfiée chez un asphyxié, petite, au contraire, et flasque chez un homme mort à la suite de la rupture d'un anévrysme de l'artère mésentérique,

qui s'étendait jusque dans le bassin. Quand bien même cette corrélation n'aurait pas lieu dans tous les cas de mort par une cause semblable, mon opinion ne s'en trouverait point renversée, car, évidemment, il faut bien admettre que cette fonction de la rate s'accomplit à des degrés différens chez les différens hommes, pendant la vie, ce qui doit nécessairement produire dans le volume de l'organe une différence que le genre de mort ne peut pas toujours faire disparaître entièrement.

4°. Les phénomènes morbides, et d'abord les causes des maladies de la rate. Les plus communes de ces causes sont les fièvres intermittentes. Pendant la période du froid, à une époque où l'état fébrile suspend son activité sécrétoire, un organe construit comme la rate doit se remplir de sang, ce qui, étant répété souvent, doit d'abord accroître son volume, et ensuite le désorganiser. La mort, dans les fièvres intermittentes, survient ordinairement pendant le froid, et on trouve la rate très-volumineuse, quelquefois même déchirée. Mais souvent la mort n'a pas lieu dans le cours de la fièvre, et alors il s'opère des changemens d'une autre nature.

Il arrive très-souvent que l'aménorrhée produit des maladies de la rate.

Peu de mots suffiront pour indiquer les résultats des altérations de structure de cet organe, qui le rendent incapable de remplir ses fonctions. Il survient ou une hémorragie ou un épanchement de sérosité, parce que les petits vaisseaux ne peuvent pas résister à un dérangement subit du rapport entre les parois vasculaires et le fluide circulatoire, dérangement auquel la rate obvie en grande partie lorsqu'elle est dans l'état sain.

5°. Les expériences sur les animaux. J'en range surtout une ici, qui a été faite dernièrement par Brodie, quoique dans des vues différentes. La veine porte d'un chien fut liée à son entrée dans le foie. L'animal mourut après quelques heures de malaise, et l'on trouva les viscères du bas-ventre, particulièrement la rate, gorgés de sang. Ici la rate paraît avoir rempli sa fonction au plus haut degré; mais comme le secours dont elle avait besoin d'un autre côté, lui était enlevé par la ligature de la veine porte, tous ses efforts, quelque grands qu'ils fussent, ne purent sauver la vie.

Quelques circonstances des expériences faites par Home parlent aussi en faveur de mon hypothèse.

Une infusion de rhubarbe fut donnée à plusieurs animaux.

Toujours on trouva la rate gonflée, et son sang chargé de rhubarbe, quoique les deux conduits thoraciques eussent été liés, et qu'ils ne continssent pas un atome de chyle. La portion du canal intestinal dans laquelle s'opérait l'absorption parut dans ce cas n'exercer non plus aucune influence, puisqu'il était indifférent de faire passer l'infusion dans l'estomac ou dans le gros intestin.

Les expériences de Home prouvent en outre que le passage dans la rate des fluides absorbés par les veines n'est point nécessaire, et n'a pas non plus lieu en tout temps, puisque, d'après ses dernières expériences, l'ablation de la rate n'empêche pas le passage de la rhubarbe.

Les circonstances suivantes sont surtout dignes de remarques. Dans tous les cas cités plus haut, on injecta un fluide, et l'on trouva la rate pleine et distendue. Chez un âne, au contraire, auquel l'on fit prendre de la rhubarbe en substance, et auquel on refusa pendant quatre jours à boire, la rate fut trouvée moitié moins volumineuse que de coutume, et aussi compacte que le foie. Son sang ne contenait pas non plus davantage de rhubarbe que celui du reste du corps, quoiqu'il y eût de cette substance dans l'urine.

Home fait aussi remarquer que la rate se présente dans deux états tout à fait différens, celui d'expansion et celui de resserrement, et que dans le premier elle a deux fois plus de volume que dans le second. Dans le premier, on y aperçoit à l'œil nu des cellules remplies d'un fluide clair, tandis que dans le second ces cellules ne sont visibles qu'au moyen de la loupe. L'un est produit par un afflux extraordinaire, et l'autre par une soustraction de liquide avant la mort.

Home pense que le fluide clair est sécrété dans la rate, et porté dans le canal thoracique par les lymphatiques extrêmement nombreux de cet organe.

Voici de quelle manière j'explique tous ces faits. En supposant que la rate serve à maintenir l'équilibre entre les vaisseaux et le sang, il est naturel qu'elle soit tuméfiée quand l'absorption se fait avec plus d'activité, surtout si l'on admet, comme de raison, l'absorption veineuse. L'état contraire n'a rien non plus qui doive nous surprendre, quand la quantité ordinaire des fluides se trouve diminuée. Je ne considère le passage des fluides que la rate contient dans le canal thoracique, que comme une absorption ordinaire, propre à débarrasser ce viscère du fardeau qui lui est imposé par les autres organes. Je crois aussi que les corpuscules blanchâtres qu'on

trouve dans son intérieur, ont une connexion intime avec le système lymphatique : je les ai vus fort gros chez un chat dont les ganglions lymphatiques étaient très-développés partout.

Quelques expériences de Bracy Clark, dont je n'ai d'ailleurs qu'une idée sommaire, me paraissent aussi parler en faveur de mon hypothèse.

S'il était vrai, comme je le pense, que les veines et les vaisseaux lymphatiques charrient des fluides de nature différente, on expliquerait par là pourquoi les unes contiennent et les autres ne contiennent pas de rhubarbe dans les expériences de Home.

La couleur rouge du fluide contenu dans les vaisseaux lymphatiques, que Home a remarquée, tenait sans doute à une extravasation causée par la ligature.

Il y a peu de temps, je fis la section de la moelle épinière d'un chat, j'ouvris le ventre de l'animal, et je le plongeai aussitôt dans l'eau froide, mais de telle manière cependant que le liquide ne touchât pas aux viscères abdominaux ; la rate se gonfla sensiblement. S'il est permis de tirer quelque conclusion d'une seule expérience, celle-ci paraît démontrer que la rate remplit l'effet indiqué ci-dessus, à l'égard non pas seulement des vaisseaux du bas-ventre, mais de ceux de tout le corps. Les résultats des fièvres intermittentes prouvent la même chose.

Je ne pourrais point dire s'il s'est montré des symptômes particuliers dans les deux cas connus d'extirpation de la rate chez l'homme ; mais, dans quelques expériences sur les animaux, rapportées par Haller, cette opération paraît avoir été suivie d'un afflux du sang artériel vers la superficie, d'augmentation de la sécrétion urinaire, de lasciveté, de pléthore. Dans quelques cas, les fonctions du foie furent dérangées, et l'organe lui-même prit plus de volume.

Je sens très-bien que je n'ai pas démontré parfaitement mon hypothèse, et que je l'ai seulement rendue vraisemblable. Peut-être aurais-je dû faire plus d'expériences ; mais d'une part j'ai cru devoir me servir surtout de celles qui ont été faites par les physiologistes les plus recommandables, de l'autre j'ai peu d'occasions d'en faire, et enfin, j'en suis détourné parce qu'elles me semblent trop cruelles [1].

[1] M. Broussais a émis, sur le rôle que la rate joue dans l'économie animale, des idées qui diffèrent peu de celles de l'auteur de cette Notice. (J.)

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 septembre *au* 22 octobre 1822 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe de la balance, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique d'*octobre, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin.		Therm. selon Réaumur. midi.		Therm. selon Réaumur. soir.		Baromètre ancien. matin.		Baromètre ancien. midi.		Baromètre ancien. soir.		Vents. matin.	Vents. midi.	Vents. soir.
				deg.	dix	deg	dix.	deg.	dix.	pou.	lig.	pou.	lig.	pou.	lig.			
P. Q.	Septembre 1822.	23	1	9	8	17	2	16	8	28	0	28	0	27	11	S. O.	S. O.	S. O.
		24	2	12	6	13	3	13	0	27	8	27	7	27	6	S. fort.	Sud.	Sud.
		25	3	10	6	14	3	15	0	27	6	27	7	27	7	S. O.	S.O. fort	S. O.
		26	4	8	4	9	7	16	8	27	9	27	9	27	9	Nord.	Nord.	Nord.
		27	5	8	8	10	1	10	4	28	0	28	0	28	1	N. N. O.	N. N. O.	N. E.
		28	6	7	6	11	0	12	0	28	1	28	1	28	1	N. E.	N. N. E.	Nord.
		29	7	7	1	9	6	8	3	28	0	28	0	28	0	N. E.	Nord.	Nord.
		30	8	5	0	12	8	13	4	28	1	28	1	28	1	S. S O.	Sud.	Est.
P. L. *Décours.*	Octobre 1822.	1	9	9	0	14	5	15	9	27	8	27	9	27	9	S. O.	Sud.	S. O.
		2	10	8	5	16	0	15	4	27	11	27	11	27	10	S. S. O	Sud.	Sud.
		3	11	11	2	18	4	19	0	27	10	27	10	27	10	S. E.	Sud.	Sud.
		4	12	11	0	17	2	17	0	27	11	27	11	27	11	S. O.	S. E.	Sud.
		5	13	10	8	15	4	15	6	27	11	27	11	27	10	Sud.	Sud.	Sud.
		6	14	7	3	12	3	11	0	27	10	27	11	27	11	O. S. O.	S.O. fort	O. S. O.
		7	15	8	0	13	0	14	2	27	11	27	11	27	10	S.S.O. f^t	S.S.O. f^t	Ouest.
		8	16	11	5	17	5	15	7	27	10	27	11	27	11	S. fort.	S. fort.	S. fort.
D. Q.		9	17	9	2	17	2	18	1	28	1	28	0	28	0	Sud.	S. fort.	Sud.
		10	18	10	6	13	3	13	4	28	1	28	1	28	2	S. O.	S. O.	S. O.
		11	19	6	4	12	8	13	3	28	3	28	4	28	4	Ouest.	Ouest.	O. S. O.
		12	20	4	6	14	2	16	7	28	2	28	2	28	1	Sud.	S. E.	S. E.
N. L. *Cours.*		13	21	11	0	14	8	12	8	27	10	27	10	27	9	S.S.O. f^t	S. S. O.	S. S. O.
		14	22	9	7	8	5	9	0	27	7	27	9	27	10	S. O.	N. t.-fort	N. t.-fort
		15	23	2	6	10	2	9	8	28	1	28	1	28	0	Ouest.	S. O.	S. O.
		16	24	6	0	10	0	10	8	27	7	27	7	27	7	Sud.	Sud.	Sud.
		17	25	8	2	10	1	10	8	27	4	27	4	27	4	S. E.	S. E.	Ouest.
		18	26	8	2	9	6	9	5	27	8	27	9	27	10	O. N. O.	O. N. O.	O. N. O.
		19	27	6	0	12	3	12	7	27	10	27	10	27	11	S. O.	S.O. fort	S. O.
		20	28	8	4	13	2	13	7	27	11	27	11	27	10	S. S. O.	S. S. O.	S S.O. f^t
		21	29	9	6	13	1	13	1	27	10	27	10	27	10	S. O.	S.O. fort	S. O.
P. Q.		22	30	6	8	10	8	11	4	27	11	27	11	27	11	Ouest.	S. S. O.	S. S. O.

Température la plus élevée du présent mois, 19 deg. 0 dix. — La moins élevée, 2 deg. 6 dix. — *Températ. moy.*, 11 deg. 6 dix. — Celle du mois précédent, 14 deg. 4 dix. — Celle du mois d'octobre de l'année passée, 10 deg.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pouc. 4 lig. répondant à 4 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pouc. 4 lig. répondant à 8 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 27 pouc. 10 lig., répondant à 2 deg. de mauvais temps. — Celle du mois précédent, 28 pouc. 1 lig.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Sud* et du *Sud-Ouest*, dans la proportion de 15 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 septembre *au* 22 octobre 1822 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe de la balance, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique d'*octobre, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir.	Variations du niveau des eaux de la Seine. m.	cent.
	Septembre 1822.	23	1	nuag., léger brouill.	nuageux.	*pluie fine.*	0	15
P. Q.		24	2	couvert.	*pluie continuelle.*	*pluie continuelle.*	0	11
		25	3	très-couvert.	très-couvert.	nuageux.	0	11
		26	4	*pluie abondante.*	*pluie fine.*	couvert.	0	3
		27	5	*pluie.*	couvert.	couvert.	0	1
		28	6	couvert.	très-nuageux.	couvert.	0	4
		29	7	*pluie fine.*	couvert.	*pluie*, brouillard.	0	4
		30	8	*pluie fine*, brouill.	couvert.	nuageux.	0	11
P. L. *Décours.*		1	9	couvert, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0	10
		2	10	nuageux, brouillard.	couvert.	couvert.	0	7
		3	11	couvert, lég. brouil.	couvert.	couvert.	0	13
		4	12	*pl.*, grêle, éclairs, ton.	couvert.	couvert.	0	4
		5	13	couvert, lég. brouill.	nuageux.	nuageux.	0	8
		6	14	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0	8
		7	15	*pluie fine.*	*pluie fine.*	nuageux.	0	4
		8	16	*pluie fine.*	nuageux.	couvert.	0	4
D. Q.	Octobre 1822.	9	17	nuageux, brouillard.	nuageux.	couvert.	0	20
		10	18	couvert.	nuageux.	nuageux.	0	48
		11	19	couv. lég. brouill.	nuageux.	nuageux.	0	40
		12	20	nuageux, brouillard.	pet. nuag. à l'horizon.	pet. nuag. à l'horizon.	0	37
N. L. *Cours.*		13	21	nuageux.	couv., *pluie* à 9 h.	*pluie* par intervalles.	0	46
		14	22	*pluie abondante.*	*pluie.*	couvert.	0	46
		15	23	*pluie fine*, brouill.	couv., lég. brouill.	couv., lég. brouill.	0	40
		16	24	nuageux.	couvert.	couvert.	0	31
		17	25	*pluie fine*, brouill.	*pluie continuelle.*	couvert.	0	31
		18	26	*pluie fine.*	couvert.	nuageux.	0	26
		19	27	nuageux.	nuageux.	très-nuageux.	0	32
		20	28	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0	32
		21	29	*pluie fine.*	nuageux.	nuageux.	0	32
P. Q.		22	30	couvert, brouillard.	beau ciel.	nuageux.	0	30

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 15, un desquels avec grêle et tonnerre.

Dans le mois précédent, 5.

Plus grand intervalle sans pluie, 4 jours.

Hauteur moy. pendant ce mois, 0 mèt. 21 centimèt. — Celle du mois précédent, 0 mèt. 6 centim. 30 millimèt.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

RÉFLEXIONS *sur l'institution d'une école secondaire de médecine à Lyon, et sur l'organisation des hôpitaux de cette ville, pour servir de supplément au Mémoire de M. le docteur Ladevèze, inséré dans les tomes* 9 *et* 10 *de ce Journal* [1].

UNE école secondaire de médecine a été donnée à Lyon; l'administration des hôpitaux de cette ville est parvenue enfin à compléter l'enseignement médical, jusqu'alors si défectueux. Cette amélioration importante est le gage de ce que promettent ses lumières et son zèle. On enseigne maintenant à l'Hôtel-Dieu l'anatomie, la physiologie, la chirurgie, la manœuvre des opérations, la matière médicale et la pathologie interne; les élèves peuvent y suivre une clinique médicale et une clinique chirurgicale; un cours d'accouchemens est professé à l'hôpital de la Charité; enfin, le médecin de cet établisse-

[1] D'utiles améliorations ont été introduites dans l'organisation des hôpitaux de Lyon, depuis la publication du Mémoire de M. Ladevèze, et de plus importantes encore sont attendues. Des élèves internes ont été accordés aux médecins, l'introduction des alimens du dehors a été réprimée, et une surveillance sévère contient les infirmières dans leurs modestes attributions. Quels éloges ne mérite pas une administration si empressée à réformer les abus, aussitôt qu'ils lui sont dénoncés et démontrés; mais quel sentiment inspire la conduite de ces hommes qui, se constituant sans mission ses défenseurs officieux, sont parvenus à faire une facétie du plus important concours dont les registres de la Société de médecine de Lyon conserveront la mémoire!

ment pourrait et devrait y faire une clinique des maladies des enfans.

Si les vices radicaux de cette institution étaient réformés ou atténués, l'École de médecine de Lyon serait appelée à de brillantes destinées. Son sort dépend des hommes à qui l'enseignement a été confié, ils feront sa gloire ou sa honte. Les hôpitaux de cette ville sont une mine précieuse et vierge encore ; on peut les comparer à un terrain fertile, mais inculte, que le soc de la charrue n'a jamais sillonné. Un jour nouveau a lui; espérons qu'ils cesseront bientôt d'être inutiles aux progrès de la science médicale, et que leurs médecins, affranchis des entraves qui pesaient sur eux, et pénétrés du sentiment de l'importance de leurs fonctions, marcheront enfin sur les glorieuses traces des Corvisart, des Récamier, des Broussais.

L'Ecole de médecine de Lyon a été improvisée avec une inconcevable promptitude ; des hommes fort capables de donner d'utiles renseignemens sur cette institution n'ont point été consultés ; un mois à peine a été accordé aux préparations du petit nombre de concurrens qui se sont présentés ; certaines conditions imposées aux candidats et l'organisation du jury, ont écarté de la lice des médecins qui y auraient paru avec une grande distinction ; enfin, des incidens que nous n'osons rappeler, et le discours de M. le président de l'administration, prononcé à la fin de la dernière séance, ont donné à l'école nouvelle un caractère fort extraordinaire. Il n'entre point dans l'objet de ce travail de faire l'histoire des nominations aux chaires de clinique médicale, de pathologie interne et de matière médicale : considérons l'institution telle qu'elle existe :

Quel est son caractère? fait-elle partie de l'Université? mais aucun des fonctionnaires supérieurs de l'Académie de Lyon n'a présidé à sa formation. Est-elle dans les attributions du ministre de l'intérieur, ou dépendante de l'administration des hôpitaux? Reconnaît-elle un seul ou plusieurs de ces pouvoirs? rien n'a été décidé sur ces questions organiques, et provisoirement un triple joug paraît appesanti sur elle. Ce n'est point une Ecole, dans le sens qu'elle n'a pas un doyen, titre que l'administration des hôpitaux s'est jusqu'à présent réservé pour elle-même. Nulle harmonie entre les professeurs, point d'unité dans l'enseignement, point de fusion entre les élémens hétérogènes qui la composent. Chacun des

membres de l'institution nouvelle agit suivant ses vues particulières, et suit dans sa marche une ligne qu'il ne s'occupe nullement de rendre parallèle à celle que parcourent ses collègues. Eclose avant d'avoir été soumise à une incubation suffisante, cette Ecole traîne avec peine son existence languissante, et montre, par la débilité de sa marche et sa décrépitude prématurée, combien a d'activité le germe de mort avec lequel elle est née. Que sont les professeurs suppléans dans son organisation actuelle? Qui, parmi eux, ne peut se demander à lui-même *cui bono?* Un professeur qui suspend son cours pendant quelques jours, peut-il être remplacé dans ses fonctions, comme l'est, en cas pareil, le médecin d'un hôpital? Quelle idée étrange!

L'Ecole secondaire de médecine de Lyon n'est pas définitivement constituée, le moindre souffle ministériel peut la replonger dans le néant dont elle est si bizarrement sortie.

Possède-t-elle une chaire de chirurgie? Non. Le chirurgien-major n'est chargé, aux termes du réglement, que de la clinique et du cours d'opérations. L'aide-major ne peut être considéré comme professeur : ni le réglement ni l'arrêté du conseil d'instruction publique ne le reconnaissent en cette qualité. Comment pourrait-il être professeur de droit? il passe hors de Lyon les deux premières années de son exercice. De même que la chirurgie, la physiologie n'est point enseignée dans la nouvelle Ecole; le chirurgien-major professe ces deux cours, mais nous avons remarqué qu'il n'a pas qualité pour le faire. Supposons qu'on la lui donne, il faudra absolument lui nommer un suppléant pendant son absence; mieux vaudrait augmenter le nombre des professeurs : le chirurgien-major de la Charité ne pourrait-il être chargé de l'un des deux cours?

Sous le rapport qui vient d'être indiqué, l'Ecole secondaire de médecine de Lyon est essentiellement incomplète.

Les professeurs de chirurgie, d'anatomie et d'accouchement sont les chirurgiens en chef des hôpitaux; ainsi l'enseignement ne leur est confié que pendant un temps égal à celui de leur exercice. En serait-il ainsi du professeur de clinique médicale : doit-il être nécessairement médecin de l'Hôtel-Dieu? Dans cette dernière supposition, qui est la plus vraisemblable, le doyen des hôpitaux sera-t-il de droit professeur de chirurgie? les antécédens ne permettent pas de le croire. Il n'est pas nommé au concours; le choix de l'ad-

ministration sera-t-il toujours spontané, n'aura-t-elle point égard aux considérations relatives à la durée du service des concurrens, au temps qui s'est écoulé depuis leur admission au doctorat? se constituera-t-elle juge exclusif de leur capacité?

Et les professeurs de pathologie et de matière médicale rempliront-ils leurs fonctions pendant un temps limité, ou seront-ils chargés de l'enseignement pendant la durée de leur vie entière? un doyen sera-t-il accordé aux besoins de l'Ecole? Rien n'est encore arrêté sur ces points importans.

Des Ecoles de médecine ont été récemment instituées dans plusieurs villes de l'état; toutes présentent l'inconvénient majeur de ne pas se rattacher au système général de l'enseignement médical. Elles devraient être unies aux Facultés par des rapports intimes, et ne former avec elles qu'un vaste ensemble, vivifié par une seule pensée. Alors l'autorité pourrait leur confier les fonctions attribuées aux jurys médicaux, et spécialement l'éducation et la nomination des officiers de santé. Déjà M. Orsel a appliqué cette observation à l'Ecole secondaire de médecine de Lyon.

Dès la première moitié du cinquième siècle, l'Hôtel-Dieu de Lyon était destiné au soulagement de toutes sortes de misères; il recevait des malades, des pélerins, des pauvres, des vieillards, des infirmes et des orphelins. Semblable, par sa destination, à cette magnifique basilique dont l'empereur Justinien fit présent aux habitans de Constantinople, des dotations considérables, de riches legs qui lui ont été faits pendant le cours d'un grand nombre de siècles, ont permis à ses administrateurs, et d'accroître son étendue, et de l'embellir des plus somptueux ornemens de l'architecture. C'est le génie de Souflot qui l'a décoré de sa magnifique façade, c'est la bienfaisance des Lyonnais qui l'a peuplé de lits de fer, c'est leur piété qui lui a donné ses élégantes colonnes, ses autels richement ornés. Il a traversé les âges sans s'écarter de sa destination primitive, et aujourd'hui, comme au cinquième siècle, il ouvre ses portes aux malades de toutes les parties du monde.

Voulez-vous embellir la seconde ville de l'état d'un édifice admirable? achevez la façade de l'Hôtel-Dieu, augmentez le nombre des statues qui la décorent, exécutez les plans de l'illustre Souflot, qu'une moitié des rues de la *Barre* et du *Bourg-Chanin* devienne autant de divisions de cette im-

mense établissement. Mais voulez-vous affaiblir son insalubrité, et votre but est-il l'intérêt du pauvre et la guérison des malades? réduisez le nombre des salles de l'Hôtel-Dieu, supprimez au moins un tiers de ses lits, placez ailleurs cette enorme tuerie, qui, à des causes d'infection très-actives, en ajoute une autre non moins redoutable; *construisez des hôpitaux spéciaux.*

Le nombre des lits de l'Hôtel-Dieu était en 1809 de quinze cent dix-sept, dont trois cents environ réservés aux employés; il existait à la même époque, à l'hôpital de la Charité, mille quatre-vingt-sept lits. On évalue maintenant à dix-huit cents le nombre des lits de l'hôpital-général.

Il existait autrefois, en divers lieux de Lyon, et hors de ses murs, un certain nombre d'hôpitaux pour soulager les divers genres de besoins et de misères; de ce nombre était l'hôpital de Saint-Alban, ceux des Deux Amans, de Sainte-Catherine, de Saint-Georges, du Port Chalamont, et celui de Saint-Irénée, qu'un incendie dévora sous le règne de saint Louis. Ces divers établissemens recevaient, ceux-là des malades ou des pélerins, ceux-ci des orphelins ou des personnes âgées, d'autres les lépreux et les individus perclus de leurs membres; les uns et les autres étaient sous la dépendance de l'Hôtel-Dieu. Un arrêt du conseil d'état, du 13 juillet 1696, ordonna la réunion à l'hôpital général des *Maladreries* de *Vaise* et de la *Guillotière*, et des hôpitaux de *Brignais*, *Plambeau*, *Tallayer* et l'*Arbreste*.

Ce système de centralisation a enfanté des abus redoutables, et ses inconvéniens sont fort grands; d'abord, il amène à l'Hôtel-Dieu les malades des alentours de la ville, dans un rayon de quarante lieues. Ces malheureux seraient, sauf un certain nombre d'exceptions, traités avec plus de succès chez eux que dans l'hôpital général. Le voyage accroît souvent leurs souffrances; ils périssent quelquefois avant d'être acclimatés à l'air, d'espèce si dangereuse, qu'ils respirent. Cet air n'est funeste que par la réunion, dans un espace resserré, de toutes les infirmités humaines. Parcourez les salles de l'Hôtel-Dieu, là sont ceux qui réclament les secours de la chirurgie, ici ceux qu'on appelle *fiévreux;* des femmes enceintes, des incurables, des enfans, des agonisans, des convalescens, vivent sous le même toit. On ne saurait trop réclamer des hôpitaux spéciaux, on n'a point encore assez insisté sur l'inconvénient majeur du voisinage des salles de blessés et de

fiévreux, des maladies aiguës et des maladies chroniques, des convalescens et des mourans. Lyon possède un établissement réservé aux insensés, aux vénériens (qui n'y sont point admis gratuitement), et aux phlegmasies chroniques de la peau. Nous faisons des vœux pour qu'on donne bientôt d'autres annexes à son Hôtel-Dieu, un hospice de convalescens, un hôpital consacré exclusivement aux maladies chirurgicales, un autre destiné à recevoir les maladies internes, un hospice de la maternité, une maison pour les enfans : voilà le moyen le plus certain et le plus utile d'assainir l'hôpital général.

Revenus et dépenses des hôpitaux de Lyon. Les revenus, de toute nature, des hôpitaux de Lyon forment, année moyenne, une somme de onze cent vingt mille francs ; les dépenses vont au-delà d'un million cent trente-sept mille francs. Chacun des deux hôpitaux en supporte la moitié, mais dans une proportion un peu plus forte pour la *Charité* que pour *l'Hôtel-Dieu*. Des circonstances accidentelles viennent de loin à loin rompre l'équilibre entre les dépenses et les ressources de ces immenses établissemens ; il en est une que M. Alexandre, ancien secrétaire général de l'administration, signale à l'attention publique (*compte moral, publié en* 1817), c'est l'augmentation continuelle de l'œuvre des enfans : cette institution donnait lieu, en 1817, à une dépense qui excédait quatre cent mille francs.

Douze cent mille francs ne suffisent pas maintenant aux besoins des deux hôpitaux : il est probable qu'une économie sévère obtiendrait de grandes réductions. Une loi révolutionnaire ordonna la vente de tout ce qui appartenait à ces refuges du pauvre ; mais elle fut promptement abrogée, et les gouvernemens divers qui se succédèrent n'osèrent plus, directement du moins, usurper les biens des malheureux. Plusieurs discussions du conseil d'état et divers arrêts du gouvernement impérial ont régularisé l'administration de ces biens, mais la plupart de leurs dispositions n'étaient point applicables immédiatement aux hôpitaux de Lyon, que ne gouverne point l'influence directe de l'autorité supérieure. L'exploitation et la régie de leurs immeubles, la manière dont ils sont affermés, le mode que l'administration a adopté pour les acquisitions de toute espèce, aliénations, échanges, emprunts, remboursemens, rentes à payer, enfin, les principes d'une comptabilité immense, nous ont paru, sauf quel-

ques améliorations de détails, avoir pour objet l'intérêt du pauvre, et présenter le plus grand avantage possible.

Dépenses des malades évaluées par journées. Le régime alimentaire des malades de l'Hôtel-Dieu est ainsi disposé : la portion entière se compose, par jour, pour chaque militaire, de pain, *soixante-douze décagrammes*, de viande, *trente*, de vin, *cinq décilitres ;* et, pour chaque malade de la ville, de pain, *quarante-huit décagrammes*, viande, *vingt-quatre décagrammes*, vin, *cinq décilitres ;* les trois-quarts, demies, et quarts de portion entière sont prescrits aux malades, suivant qu'ils peuvent supporter une quantité d'alimens plus ou moins grande. La soupe est distribuée à ceux auxquels elle est ordonnée ; les malades à la diète reçoivent cinq bouillons, lorsque les médecins l'ordonnent : des pruneaux et des œufs font partie du régime alimentaire des hôpitaux.

Le nombre des journées de malades reçus à l'Hôtel-Dieu est évalué, dans le compte moral publié en 1817, à trois cent quatre-vingt-quatorze mille vingt-six ; la dépense de chacune d'elles, à un franc treize centimes six dixièmes ; mais, comme les malades militaires coûtent plus que les autres, la dépense de ceux-ci est réduite (lorsqu'on a déduit de leur budjet la différence qui existe entre leurs dépenses et celles des militaires) *à un franc quatre centimes sept dixièmes.* Chaque journée de militaire coûte toujours au moins aux hôpitaux de Lyon un franc quatre-vingt centimes, dans les temps ordinaires ; celle des vieillards est évaluée à un franc cinq centimes cinq dixièmes ; celle des enfans, à vingt-deux centimes quatre dixièmes. Le prix moyen de la journée des malades a été évalué, en l'an x, à un franc vingt centimes ; et, de l'an x à l'année 1806, à un franc neuf centimes : ainsi, il a éprouvé une réduction sensible.

M. Orsel assure que chaque journée de malade coûte à l'Hôtel-Dieu *un franc quatre-vingt-dix centimes* : son calcul est inexact. Plusieurs des dépenses de l'Hôtel-Dieu ne doivent pas être considérées comme faisant partie de la journée des malades, et elles ne peuvent être comprises dans l'évaluation de celle-ci : tous frais réunis, il y aurait encore une erreur dans le calcul de M. Orsel.

Le nombre des individus que les hôpitaux de Lyon ont à leur charge est prodigieux, et il s'accroît continuellement. L'hôpital dépensait, en 1631, quarante-quatre mille francs, et entretenait par jour deux cents et quelques individus ;

maintenant, il donne des secours quotidiens à onze cents malades, terme moyen, et consomme annuellement près de six cent mille francs. Lyon comptait, en 1822, plus de cent vingt-un mille habitans; l'Hôtel-Dieu reçut, dans l'année, quinze mille sept cent trente-trois malades; la *Charité* avait à sa charge cinq mille soixante-deux enfans, et elle en admit seize cent trente-un. Quarante départemens fournissent des malades à l'Hôtel-Dieu, dans la proportion d'environ un quart; les trois autres quarts sont formés d'ouvriers en soie, en grand nombre, puis, de journaliers de toute espèce, de cordonniers, de chapeliers, de maçons, etc. Le nombre des enfans reçus dans l'hôpital de la Charité excède quinze cents, année moyenne: cet établissement n'offre un asile qu'à quatre cents vieillards septuagénaires, nombre beaucoup trop insuffisant, relativement à la population de la ville. En moins d'un siècle et demi, les hôpitaux de Lyon ont vu plus que quintupler l'œuvre des malades, et décupler au-delà celle des enfans; ils sont beaucoup plus surchargés, proportion gardée, que ceux de Paris.

Mortalité des malades dans les hôpitaux de Lyon. La mortalité s'est élevée rarement, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, au-dessus de un sur dix; elle est, à l'Hôtel-Dieu de Paris, d'un sur cinq et quelques centièmes. Il résulte, de relevés faits sur les registres de décès, que, de neuf mille cent quarante-deux malades morts à l'Hôtel-Dieu de Lyon pendant six années, mille huit cent cinq ont succombé dans les cinq premiers jours de leur entrée: ceux-là étaient sans doute, pour la plupart, dans un état désespéré au moment de leur réception. M. Desgaultières, médecin du grand hôpital, établit, dans son compte rendu, publié en 1813, que, de trois décès, deux appartiennent aux maladies chroniques, et que les phthisies et les hydropisies moissonnent les trois quarts des victimes de ce genre de maladies: la mortalité a été, dans les années 1807 à 1813, pour les malades civils, d'un sur neuf quatre-vingt-dix centièmes, et, pour les militaires, d'un sur onze un centième.

La mortalité des enfans à l'hôpital de la Charité est effrayante. Un cinquième de ceux qui naissent à l'hospice ou qui y sont apportés, sont infectés par la maladie vénérienne: *ce sont autant de victimes dévouées à la mort*, écrivait, en 1817, le *secrétaire général de l'administration*. On a proposé dans ce Journal un excellent moyen, commode, et

nullement dispendieux, de traiter les nouveau-nés qui naissent atteints de syphilis. M. Pihorel a réclamé avec force, dans le Journal universel des Sciences médicales, contre la meurtrière incurie à laquelle ils sont abandonnés. Améliorer cette partie de l'organisation de l'hôpital de la Charité, voilà l'une des réformes les plus essentielles et les plus intéressantes que l'humanité espère de MM. les administrateurs. M. le professeur Fodéré s'est aussi élevé avec une grande véhémence contre l'usage affreux d'abandonner à la mort les enfans qui naissent avec les stigmates de la maladie vénérienne. Ce laborieux et consciencieux médecin a réalisé le projet de venir au secours de ces petits êtres, et il s'est occupé avec succès de déterminer quelle nourriture peut remplacer pour eux le lait d'une nourrice : ils sont allaités à Marseille par des nourrices infectées; si ce moyen était impraticable ou insuffisant, il serait facile de faire nourrir ces nouveau-nés par des chèvres, dont on rendrait le lait en même temps aliment et médicament, en soumettant l'animal à des frictions mercurielles.

La mortalité diminuera dans les hôpitaux de Lyon, lorsque les nombreuses améliorations dont leur organisation est susceptible auront été faites, et surtout, lorsque la médecine physiologique, qui est sortie victorieuse de la discussion à laquelle elle avait été soumise, y régnera sans partage.

M. Fodéré, trompé par des renseignemens inexacts, a fait peser sur l'administration des hôpitaux de Lyon une inculpation extrêmement grave; il a dit qu'il existait à l'hôpital de la Charité, de même qu'à l'hospice de l'Antiquaille, des chiens chargés de la police des malades. Cette erreur, *la seule qui existe dans ses réflexions sur les hôpitaux de Lyon*, et une inexactitude fort pardonnable, ont été relevées par M. Cliet, dans une lettre dont le style blesse tous les genres de convenance. Quelque peu d'estime qu'ait montré l'érudit médecin de Strasbourg pour le talent du professeur d'accouchemens à Lyon, celui-ci devait-il oublier combien mérite d'égards un savant de l'ordre de M. Fodéré, lors même qu'il se trompe? Des expressions, et des injures, telles que celles qu'il s'est permises, ne nuisent-t-elles pas beaucoup à celui qui en souille sa plume, et ne sont-elles pas le plus mauvais moyen de venger l'amour-propre offensé?

Les réflexions qu'on a lues sur l'institution d'une école secondaire de médecine à Lyon et sur l'organisation des

hôpitaux de cette ville, sont extraites d'une monographie présentée à la Société de médecine du département du Rhône. Cette compagnie avait proposé, en 1819, un prix sur ce sujet, par l'organe du savant sécrétaire-général qu'elle possédait alors. M. Ladevèze, docteur en médecine, lui adressa un Mémoire qui, après avoir été jugé digne du prix, obtint les honneurs d'un médaille d'or. Les imperfections de ce travail étaient nombreuses; quelques médecins se réunirent à son auteur pour les diminuer. On refondit entièrement le Mémoire, qui fut disposé dans un meilleur ordre, considérablement augmenté par des matériaux d'un haute importance, et surtout écrit avec la réserve la plus scrupuleuse. C'est avec ces nouveaux caractères que nous l'envoyâmes affronter une seconde fois les petits intérêts, les petites idées, et les petites passions avec lesquelles la nature de la question nous obligeait d'être en présence: vaine prudence, soins inutiles, l'échec le plus complet nous était réservé.

Faut-il traduire nos juges au tribunal de l'opinion publique, qui s'occupe si fort, comme on sait, de la Société de médecine de Lyon et de notre Mémoire; et, là, demander pourquoi une dissertation améliorée suivant les observations de ses premiers censeurs, et seule dans la lice, est sortie avec moins de bonheur de la seconde épreuve que de la première? Ajouterons-nous une page à l'histoire de ces intrigues académiques, que recommande si fort l'importance des hommes et des choses? Dirons-nous quelles circonstances, éloignant du sein de la Société de médecine de Lyon la plus grande partie de ses plus dignes membres, ont livré notre malencontreux Mémoire aux préventions d'une majorité ouvertement ennemie de la question proposée, en 1819, par Gilibert? Mais, qu'il y aurait peu de philosophie à réclamer contre l'important arrêt d'un jury si éclairé, prononcé par un rapporteur si profond, si compétent; et que de reproches nous mériterions, si, révélateurs indiscrets, nous appelions l'attention du public sur une compagnie savante, qui, trop éclairée sur ses intérêts pour trahir le mystère de son existence, jouit, dans une oisiveté profonde, de la considération dont l'environnent la dignité de ses actes et l'excellence de ses travaux!

J. B. et F.

Exposition *de la méthode suivie chez les Anglais pour le traitement des maladies vénériennes sans mercure;* par le docteur L. Krueger, *Médecin à Holzminden.*

(Premier article.)

En essayant[1] de démontrer qu'il est possible de guérir radicalement les affections vénériennes sans mercure, je n'ai pas la prétention de vouloir exclure ce métal du nombre des remèdes applicables à leur traitement. Je me propose seulement, à l'aide des observations que j'ai rassemblées, de convaincre le lecteur que ce n'est pas le seul remède spécifique dont nous puissions attendre des secours dans ces maladies, et qu'on peut aussi obtenir la guérison de celles-ci en se contentant de suivre les règles générales de la thérapeutique.

L'idée dominante jusqu'à ce jour, qui fait regarder le mercure comme un spécifique contre la syphilis, en parallèle avec lequel nul autre ne peut être mis[2], renferme en soi tant d'obscurité, qu'elle n'était rien moins que propre à augmenter la masse de nos connaissances sur une maladie aussi énigmatique que l'est la syphilis. Si, après avoir prouvé qu'on peut opérerer une guérison radicale sans le secours de ce prétendu spécifique, il reste à décider, d'après une expérience fondée sur un grand nombre d'observations, lequel des deux modes de traitement conduit le plus promptement au but, je pense que la démonstration seule de cette possibilité ne contribuera pas peu à répandre du jour sur l'histoire encore si obscure de la maladie, malgré tout ce qu'on a écrit à son sujet depuis plus de trois siècles. Si l'emploi du mercure conserve encore à l'avenir la préférence dans la plupart des

[1] Je suis fort éloigné d'adopter tous les principes émis dans ce Mémoire; mais il pourra paraître intéressant, en ce qu'il mettra les lecteurs au courant d'une méthode presqu'inconnue chez nous. C'est aussi un essai tendant à rappeler la doctrine de la syphilis aux principes physiologiques. Cette doctrine est une véritable écurie d'Augias, que les forces d'un seul homme ne suffiraient point pour nétoyer. J'essayerai de le faire, sans me flatter d'y réussir complétement, dans un ouvrage auquel je travaille depuis plusieurs années. (J.)

[2] Le quinquina, appliqué au traitement des fièvres intermittentes, n'est pas un spécifique dans le même sens qu'on attache à ce mot quand on parle de l'efficacité du mercure contre la syphilis, car personne ne révoque en doute la possibilité de guérir ces fièvres par divers autres moyens.

cas, comme on peut bien s'y attendre d'après la prédilection qu'on a partout et depuis si longtemps pour ce médicament, on n'en devra pas moins de reconnaissance aux médecins sur les observations desquels j'ai pu m'appuyer dans ce Mémoire, pour nous avoir fait connaître une ressource assurée dans les cas, si communs, où une complication malheureuse, une idrosyncrasie du malade, ou un état général de faiblesse, causé peut-être déjà par l'administration du mercure à une époque antérieure, impose la loi de ne plus prescrire davantage ce remède. D'ailleurs, chacun doit être convaincu qu'il importe beaucoup de poser des limites à l'emploi du mercure, quand on pense combien il est souvent difficile, soit de reconnaître la maladie, soit de bien appliquer le remède, et combien cependant ceux auxquels les personnes atteintes de la syphilis confient leur traitement, abusent des préparations mercurielles pour le peu seulement qu'ils soupçonnent l'existence d'une affection syphilitique.

Avant de passer au sujet même de ce Mémoire, il me reste à retracer en peu de mots la partie historique, puis à indiquer la manière dont j'ai essayé d'éviter le plus qu'il m'a été possible l'erreur, et d'arriver à des résultats positifs, en rassemblant les faits que j'ai choisis. Sans m'arrêter aux méthodes curatives dirigées contre la syphilis durant les premiers siècles, temps où on lui opposait tantôt un traitement compliqué, qu'on désignait sous le nom de méthodique ou de rationnel, tantôt de prétendus spécifiques tirés du règne végétal, je me bornerai aux essais en ce genre qui ont été tentés par les modernes [1].

L'opium, et surtout les acides minéraux, ont acquis dans ces derniers temps une grande célébrité. Le premier fut employé et conseillé pour la première fois comme antisyphilitique par Michaelis, de New-York [2]. D'autres médecins en ont obtenu néanmoins des résultats différens [3]. Quant aux acides minéraux, ils paraissent avoir été accueillis plus gé-

[1] Voyez, relativement à ces derniers modes de traitement, Astruc, *De morbis venereis*, P. I, lib. II, cap. 6, et les auteurs anciens qu'on a cités. Consultez aussi Pearson, *Observations on the effects of various articles of the materia medica in the cure of lues venerea*, Londres, 1800, in-8°., et Hennen, *Principles of surgery*, 2e édit., Edimbourg, 1820, ch. 22.

[2] On trouve dans les *Medical communications* la relation des succès qu'il a obtenus.

[3] Comparez Cullen, *Mat. med.*, tom. II, pag. 254; — Pearson, l. c. p. 57; — *Medic. comm.*, tom. II.

néralement, et, quoiqu'on ne puisse disconvenir que leur efficacité ne répond pas à beaucoup près aux éloges que leur a prodigués le premier qui les a mis en vogue, il n'est cependant pas douteux non plus, et beaucoup de faits le démontrent, que souvent ils ont été d'un grand secours contre des accidens primitifs et secondaires, qu'on est même quelquefois parvenu à guérir radicalement ces accidens par leur secours [1].

Si ces divers essais, ayant pour but de guérir les accidens de la syphilis par d'autres moyens que le mercure, ne firent pas fortune dans le pays même où ils furent tentés d'abord, il paraît qu'on doit l'attribuer surtout à l'ouvrage de Pearson : ce médecin, qui jouit de la plus haute considération en Angleterre, étant d'avis qu'aucun autre remède que le mercure, seul ou combiné avec diverses substances, ne peut guérir radicalement ni les symptômes primitifs, ni les symptômes secondaires de la syphilis, que nulle substance même ne peut aider à son action de manière à accélérer la guérison, ou à permettre d'administrer une quantité moindre de mercure, que si on employait ce métal seul. On se persuada donc que tous les autres moyens étaient incertains, et l'opinion de la spécificité du mercure prit le dessus.

Cependant, comme on ne pouvait pas nier que beaucoup de malades n'eussent été guéris sans mercure, on s'efforça, pour faire disparaître cette contradiction évidente, de démontrer que le diagnostic des véritables affections syphilitiques n'était pas encore établi avec assez de précision. Des écrivains recommandables s'emparèrent donc de ce sujet, sur lequel Jean Hunter avait déjà appelé l'attention générale. Sous le nom de *morbi pseudo-syphilitici*, *syphiloïdei; diseases resembling syphilis*, *sequalæ syphilitici morbi*, on essaya de comprendre les ulcérations primitives des organes génitaux causées par un coït impur, ainsi que leurs symptômes secondaires, qui, sans être produits eux-mêmes par le véritable virus syphilitique, ressemblent cependant plus ou moins, quant aux caractères extérieurs, à ceux qui émanent de cette source, ou qui se montrent à la suite des maladies syphilitiques, après que le mercure a dépouillé celles-ci de leur

[1] Comparez Th. Beddoes, *On the effects of the nitrous acid in the venereal diseases*, Brishl., 1787. — Voyez aussi les ouvrages de Cruikshank, Ferriar et Rollo ; — Adam Schmidt, *Beytræge zu den Resultaten der Versuche mit der Salpetersæure bey syphilitischen Krankheiten*, Vienne, 1802.

caractère particulier. Dans tous ces cas, on admit la possibilité de guérir sans mercure, tout en soutenant qu'aucun des vrais symptômes syphilitiques, décrits par Hunter [1] et Adams [2], ne peut céder à un autre remède. Parmi les médecins qui s'occupèrent de cet objet difficile, on distingue surtout Richard Carmichael [3], de Dublin. Ce praticien proposa de n'appliquer désormais le nom de *syphilis* qu'aux formes morbides décrites par Hunter et Adams, formes qu'on ne peut faire dériver que du virus introduit pour la première fois en Europe vers la fin du quinzième siècle, et de comprendre sous celui de *maladies vénériennes* toutes les affections des organes génitaux produites par un coït impur, ainsi que leurs symptômes secondaires, affections qui, sans dépendre de la même cause que les précédentes, leur ressemblent cependant plus ou moins par leurs caractères extérieurs [4]. Il mit beaucoup de sagacité à distinguer les unes des autres les diverses formes des maladies vénériennes, et il crut pouvoir démontrer, par ses observations, non-seulement qu'elles diffèrent des affections syphilitiques, mais encore qu'elles offrent entre elles des différences telles, dans leur marche, qu'on est autorisé à conclure de là qu'elles dépendent aussi de virus essentiellement différens, à chacun desquels correspond une forme particulière d'ulcère primitif et de symptômes secondaires, pour l'indication de laquelle Carmichael s'aida des recherches de Willan sur les maladies de la peau ; il fit voir, en outre, que, dans toutes ces affections vénériennes, primitives et secondaires, le mercure est souvent utile, à la vérité, mais non indispensable à la guérison ; que souvent même ce métal nuit d'une manière bien manifeste, et que, par conséquent, la nécessité d'y avoir recours se borne à la seule vraie syphilis, que Carmichael ne croit pas susceptible d'être guérie sans son assistance.

L'opinion de Carmichael ne tarda pas à être attaquée. C'est principalement aux médecins de l'armée anglaise et

[1] *A Treatise on the venereal disease*, 2e édit., 1788.

[2] *Observations on morbid poisons*, Londres, 1807.

[3] *An essay on the venereal diseases, which have been confounded with syphilis, and the symptoms, wich exclusively arise from that poison*, Dublin, 1814, in-8°. — *Observations on the symptoms and specific distinctions of venereal diseases*, Londres, 1818, in-8°.

[4] Comme cette distinction me paraît fort importante, j'adopterai les deux noms dans le cours de cet article, et j'y attacherai le même sens que Carmichael.

aux directeurs de leurs grands hôpitaux militaires, que nous devons les preuves de la possibilité de guérir radicalement toutes les espèces de maladies vénériennes et syphilitiques sans mercure. Eux seuls purent rassembler à ce sujet un nombre suffisant d'observations faites avec l'exactitude nécessaire, parce qu'eux seuls pouvaient, non-seulement traiter les malades à leur gré durant le cours de l'affection, mais encore les assujétir à une surveillance continuelle au sortir de l'hôpital, les examiner de temps en temps lorsqu'ils en éprouvaient le désir, et, en cas de récidive, les soumettre à un traitement dirigé d'après leurs vues particulières. Il paraît que ce fut principalement Guillaume Fergusson qui engagea ses compatriotes à essayer de nouveau de guérir les maladies syphilitiques sans mercure : ce médecin servait dans les troupes anglaises pendant la guerre de Portugal et d'Espagne. Les observations qu'il a recueillies dans les deux royaumes nous apprennent, non-seulement que les Portugais traitaient cette affection avec succès sans employer le mercure, mais encore que les médecins attachés aux régimens allemands de l'armée anglaise se sont refusés opiniâtrement à faire usage des mercuriaux [1].

Ce mode de traitement des maladies syphilitiques se répandit de plus en plus dans l'armée anglaise. Ce sont les résultats qu'en ont obtenus Jean Thomson [2], Thomas Rose [3], G. Guthrie [4], Jacques Barthe [5], J. Hennen [6], et plusieurs autres, qui nous ont convaincus de la possibilité de guérir radicalement la syphilis sans mercure, et qui nous ont mis à portée de mettre les deux méthodes en parallèle l'une avec l'autre. Mais il s'ensuit aussi que les caractères assignés par Carmichael aux maladies vénériennes et syphilitiques ne

[1] *Observations on the venereal disease in Portugal :* dans les *Medico-chirurgical Transactions*, 1813, vol. IV, p. 7, not.

[2] *Observations on the treatment of syphilis without mercury*, Edinburgh, 1817, in-8°.

[3] *Observations on the treatment of syphilis with an account of several cases of that disease, in which a cure was effected without the use of mercury :* dans les *Medico-chirurgical Transactions*, 1817, vol. VIII, p. 348.

[4] *Observations on the treatment of the venereal diseases without mercury*, l. c. p. 550.

[5] *Diss. med. inaug. de syphilidis tractatione sine hydrargyro*, Edimbourg, in-8°.

[6] *Principles of military surgery, comprising observations on the arrangement, police and practice of hospitals, and of the history, treatment and anomalies of variola and syphilis*, 2e édit., Edimbourg, 1820, in-8°.

sont pas susceptibles d'une application aussi générale que l'assure ce praticien; qu'au contraire les deux classes de maladies se confondent tellement ensemble, qu'on ne parvient pas toujours à les bien distinguer les unes des autres; qu'à telle forme d'ulcère primitif correspond constamment telle forme donnée de symptômes secondaires, en particulier de maladies de la peau; enfin, que chaque forme d'ulcère primitif peut entraîner à sa suite toute les formes connues des symptomes secondaires. Admettons, si l'on veut, que la maladie syphilitique était astreinte, du temps de Hunter, aux formes précises sous lesquelles il nous l'a décrite; mais il paraît ne plus en être ainsi, et tout porte à croire que le virus d'où elle dépend n'obéit pas, dans ses effets, dans ses phénomènes extérieurs, à des lois aussi précises que celles qui lui sont assignées par Carmichael, à des lois semblables à celles que nous voyons régir les autres virus, par exemple, ceux de la petite-vérole, de la rougeole, etc. Encore aujourd'hui, la variole se montre sous la même forme, sévit avec la même fureur, qu'il y a plusieurs siècles; et, si nous n'avions trouvé, dans la vaccine, un moyen puissant de mettre des bornes à sa propagation, certainement elle ferait encore chez nous d'aussi grands ravages que ceux qu'elle occasionait parmi nos ancêtres. Il en est tout autrement de la syphilis, à l'égard de laquelle on n'aurait pas de peine à démontrer qu'elle a subi de grands changemens depuis sa première apparition jusqu'à nos jours, et qu'elle s'est singulièrement adoucie durant cette période [1]; mais, s'il est vrai que cette maladie a éprouvé, depuis qu'on la connaît, des changemens considérables, et que le danger qui l'accompagne avait déjà tellement diminué au temps d'Astruc, que cet écrivain se croyait d'après cela fondé à admettre qu'un jour viendrait où elle disparaîtrait entièrement, ne devons-nous pas trouver aussi dans cet adoucissement toujours croissant la raison pour laquelle, sans révoquer en doute les observations et les assertions de nos prédécesseurs, nous réussissons à faire ce qu'il leur était impossible d'obtenir, et opposons maintenant avec succès à la syphilis un mode de traitement contre lequel on avait raison de s'élever autrefois?

[1] Comparez Sydenham, *Epist. II*, *Respons. de lue venereâ* : « *Morbum, vegetabilium instar, in alienum à patrio solo transplantatum, Europæo nostro non perindè lactari, sed languere in dies et mitioribus fatiscere phænomenis.* » — Comparez aussi Astruc, *De morbis venereis*, lib. I, cap. 14.

Je vais exposer en peu de mots comment j'ai fait pour me garantir, autant que possible, de toute illusion dans le travail que je me suis imposé.

Comme les assertions de Carmichael sont encore contestables, je commencerai par les soumettre à un examen sérieux; et c'est seulement après avoir démontré, tant pour les maladies vénériennes que pour les syphilitiques, la possibilité de les guérir sans mercure, que je pourrai, je pense, établir en toute assurance qu'on ne doit plus considérer ce métal comme le seul spécifique, sans cependant vouloir exclure entièrement son emploi du traitement des affections dont il s'agit [1]. D'après ce plan, mon Mémoire sera divisé en trois parties: la première sera consacrée aux maladies vénériennes, et la seconde aux vraies maladies syphilitiques; dans la troisième, je donnerai un aperçu général des résultats obtenus par les Anglais, dont presque tous les médecins attachés à l'armée et aux hôpitaux militaires traitent aujourd'hui la vérole sans mercure. Ce résumé, appuyé d'un grand nombre d'observations, permettra de prononcer sur la valeur respective des deux méthodes.

§. I. *Des formes de la maladie vénérienne.* — Les ulcères des parties génitales étaient déjà connus des anciens. Hippocrate les avait observés. Celse décrit des ulcères de la verge qui entraînaient souvent la perte de cette partie. D'autres écrivains, soit anciens, soit du moyen âge, parlent aussi d'affections analogues des organes de la génération, et ce sont là les argumens qu'ont si souvent invoqués les partisans de l'opinion qui fait remonter la syphilis aux temps antérieurs à la découverte du Nouveau-Monde. Mais s'ils n'ont pu réussir à démontrer ce qu'ils avançaient, et l'on est généralement convaincu aujourd'hui que cette maladie n'a paru chez nous qu'à la fin du quinzième siècle [2], il s'ensuit que les affections

[1] Un autre résultat fort important de ces recherches, c'est que désormais on n'établira plus le diagnostic des maladies vénériennes sur la manière dont elles se comportent envers les préparations mercurielles, et qu'on n'ira plus, comme on ne l'a fait que trop souvent jusqu'à ce jour, qualifier de vénérienne toute maladie qui cède au mercure, ou refuser cette épithète à toutes celles qu'on parvient à guérir par d'autres moyens.

[2] Nulle proposition n'est plus erronée; rien de plus facile que d'en démontrer l'absurdité. J'ai déjà tenté de le faire dans les premiers cahiers du *Journal universel des sciences médicales*. Je reviendrai sur cette discussion historique dans l'ouvrage dont je médite la prochaine publication. (J.)

indiquées par les anciens ont dû être d'une autre nature. Cependant, après l'apparition de la syphilis, on observa moins que par le passé ces maladies déjà connues, et on les confondit souvent, au grand détriment des malades, avec la nouvelle. Hunter fut le premier qui leur consacra un chapitre particulier dans son ouvrage, et qui, sans néanmoins indiquer à quoi on peut les distinguer de la vraie syphilis, décrivit plusieurs cas qui se rapportaient uniquement à elles. Abernethy publia ensuite un ouvrage spécial sur le même objet [1], dont Harrison, Burder [2], Jacques Evans [3] et Carmichael se sont aussi occupés depuis.

Causes des maladies vénériennes en général. Comme ces maladies, de même que la syphilis, sont la plupart du temps occasionées par un coït impur, on est autorisé à supposer qu'elles dépendent d'un principe contagieux, ainsi que cette dernière, et cela d'autant plus que la sécrétion fournie par l'ulcère vénérien primitif a manifestement des qualités contagieuses. Les maladies vénériennes ressemblent donc, sous ce rapport, aux véritables affections syphilitiques. Mais c'est une toute autre question que celle de savoir si elles doivent naissance, dans tous les cas, à l'infection par un individu atteint du même mal. Je crois qu'on peut résoudre cette question par la négative. Tout médecin a dû rencontrer souvent de ces cas dans lesquels le malade soutenait opiniâtrement n'avoir point exercé le coït, ou dans lesquels on ne pouvait au moins jeter de soupçons sur la femme [4]. Ce fait incontestable établit une différence importante entre les maladies vraiment syphilitiques et les vénériennes. Tandis que les premières naissent toujours d'un virus déterminé, produit par une action morbide semblable, des causes légères suffisent pour produire les secondes. Déjà Hunter a prouvé que,

[1] *Surgical observations*, p. 108. Londres, 1804. — *On diseases ressembling syphilis, and surgical observations on diseases ressembling syphilis and on the diseases of the urethra.* Londres, 1814. In-8°.; 3e édition.

[2] *Diss. inaug. med. de morbis syphiloideis s. pseudo-syphiliticis.* Edinbourg, 1815. In-8°.

[3] *Pathological and praktical remarks on ulcerations of the genital organes.* Londres, 1819. In 8°.

[4] La dénégation, en pareil cas, est quelquefois, sans doute, l'effet d'une fausse honte de la part du malade; mais il n'en est pas moins vrai que, dans une foule de cas, on n'a aucun sujet de suspecter sa bonne foi, et qu'on ne le fait que parce qu'on a l'habitude de regarder comme véritablement syphilitiques toutes les affections qui ont leur siége aux organes génitaux.

les fluides, même sécrétés par une personne en santé, lorsqu'ils sont mis en contact avec la peau d'une autre personne susceptible d'être irritée par eux, peuvent déterminer un travail morbide dans ce tissu, et l'on doit, à plus forte raison, accorder la même faculté à une sécrétion par elle-même déjà morbifique. Ainsi toute sécrétion des organes génitaux de la femme, notamment du vagin, à laquelle la malpropreté ou un état maladif, soit général soit local, imprime une modification quelconque, peut, appliquée sur les parties génitales de l'homme pendant l'acte vénérien, y provoquer des ulcères ou autres accidens, avec d'autant plus de facilité qu'il y avait déjà prédisposition à la maladie. Cette prédisposition paraît être surtout l'effet de la constitution scrofuleuse de l'individu, et il lui arrive assez souvent de se prononcer, sans cause extérieure, par un état d'irritation de la verge, l'augmentation de la sécrétion muqueuse du gland et de l'urètre, ou des excoriations à ces diverses parties. D'autres états morbides généraux du corps paraissent pouvoir contribuer aussi à la production des maladies vénériennes. Abernethy a vu souvent ces affections primitives et secondaires ressembler tellement aux symptômes de la syphilis, que d'autres médecins n'auraient pas manqué de leur opposer le mercure. L'inefficacité de ce remède, l'absence irrécusable de toute infection, et l'observation attentive de la marche de la maladie, la lui firent reconnaître pour vénérienne. Un dérangement marqué des organes digestifs, qui durait depuis long-temps, lui parut être la source de l'affection, et le succès du traitement dirigé d'après cette idée, vint à l'appui de ses conjectures. Il n'est pas rare non plus que des maladies locales des organes de la génération, par exemple des rétrécissemens de l'urètre, donnent lieu à des ulcères de ces parties, un phimosis, un gonflement des glandes inguinales, etc.

Si l'on a égard à la fréquence de ces causes, surtout à celle de la disposition scrofuleuse, et à l'augmentation ou à l'altération morbide de la sécrétion vaginale, qui sont presque généralement répandues dans les grandes villes et parmi les basses classes de la société, on n'est plus surpris de ce que les maladies vénériennes surpassent de beaucoup en fréquence les affections vraiment syphilitiques. Carmichael avoue que depuis qu'il a connu, par Rose et Guthrie, la méthode de traiter la syphilis sans mercure, il n'a rencontré que trois cas

d'ulcères syphilitiques primitifs, qui offrissent tous les caractères du vrai chancre de Hunter [1].

Diagnostic des maladies vénériennes en général. Hunter recommandait, pour bien établir le diagnostic, d'embrasser constamment tout le cours de la maladie, son origine, sa marche et son déclin, parce que les symptômes isolés induisent facilement en erreur, et que, dans les deux affections, ils se ressemblent à un tel point, qu'on ne peut pas se permettre de prononcer, d'après l'inspection d'un seul d'entre eux, sur la nature de la maladie entière. Abernethy a développé plus amplement cette proposition. Il croit que les ulcères primitifs, syphilitique et vénérien, sont tellement susceptibles de dégénérer l'un dans l'autre, que, d'après eux, on ne saurait porter, dans tous les cas, un jugement exact sur leur nature; mais qu'au contraire, le développement des symptômes consécutifs, leur aspect et leur marche, fournissent des caractères distinctifs suffisans. Les deux écrivains recommandent particulièrement d'avoir égard à la manière dont la maladie se comporte envers le mercure. Cette épreuve, généralement employée jusqu'aujourd'hui, cesse naturellement d'être admissible, dès qu'il est bien prouvé qu'on peut guérir les deux affections sans mercure. Carmichael, alléguant l'analogie du virus vénérien avec les autres virus animaux, cherche à démontrer d'après cela, qu'une différence essentielle dans les symptômes doit en faire admettre une correspondante entre les virus qui les déterminent, et qu'on ne peut pas les faire dériver uniquement de celle qui existe entre les constitutions des divers individus, ou d'autres circonstances accidentelles. La vaccine, dit-il, même lorsqu'elle produit un large bouton, est cependant toujours entourée de l'auréole qui la caractérise. Le sibbens et le yaws obéissent aux mêmes lois, et la syphilis ne peut pas faire exception sous ce rapport. Les maladies vénériennes qu'on confond avec elle n'offriront jamais entièrement les mêmes caractères; jamais leurs ulcères primitifs ne montreront ce fond et ces bords durs qui caractérisent les ulcères syphilitiques, à quelque degré même qu'ils soient phagédéniques. Carmichael s'appuie aussi de ce que tous les malades qui n'ont pas montré cette forme précise, et seule vraiment syphilitique, de l'ulcère

[1] Cette circonstance ne prouverait-elle pas aussi, d'un autre côté, que, depuis Hunter, la syphilis a subi de grands changemens, et qu'elle s'est beaucoup adoucie.

primitif et de l'affection cutanée secondaire, ont pu être guéris sans mercure, ce qui a été impossible dans les cas contraires. Il assure qu'une pratique de plusieurs années dans un hôpital destiné exclusivement aux vénériens, celui de Loet à Dublin, qui renferme toujours de deux cent quatre-vingt à trois cents malades, lui a pleinement démontré l'exactitude et la vérité de toutes ces assertions.

Quoiqu'une pareille détermination des symptômes facilite singulièrement le diagnostic, je doute que la nature offre des caractères aussi tranchés dans tous les cas. Quant à l'analogie que Carmichael prétend exister entre les maladies syphilitiques et vénériennes et les autres maladies de la peau, particulièrement la variole, la comparaison me paraît être très-mal choisie. Les maladies syphilitiques et vénériennes sont des affections chroniques, de sorte qu'on ne peut pas les comparer à des affections aiguës, sous le rapport de la régularité de leurs symptômes et de leur marche. C'est précisément cette constance dans la forme, cette régularité dans la marche, qui caractérise si bien toutes les maladies aiguës, notamment les exanthèmes; et nous ne pouvons compter sur rien de semblable dans les maladies chroniques, attendu qu'elles sont beaucoup plus sujettes aux modifications qui dépendent de la constitution individuelle et d'autres circonstances accidentelles. A l'égard enfin du rapport réciproque des formes que revêtent les deux symptômes, l'expérience des autres médecins s'élève positivement contre. Il se peut que l'affection écailleuse de la peau soit celle qui se développe le plus souvent à la suite des vrais ulcères syphilitiques, mais Hennen et divers autres praticiens ont vu des éruptions papuleuses, pustuleuses ou tuberculeuses, succéder aussi à ces ulcères, et ils ont reconnu en outre que ces diverses affections cutanées survenaient de même à la suite des différentes formes de l'ulcère vénérien.

S'il suit de là qu'il existe une telle affinité entre les symptômes vénériens et syphilitiques, qu'il est très-difficile, souvent même impossible, de bien juger du caractère de celui qu'on a sous les yeux, on se demande tout naturellement s'il est utile d'établir une distinction entre eux, surtout quand nous pouvons les combattre tous deux également sans mercure? A cela je réponds :

1°. Si, dans nombre de cas, cette distinction présente de grandes difficultés, dans beaucoup d'autres cependant, l'exis-

tence simultanée de plusieurs signes diagnostiques qui nous restent à examiner, permet de l'établir, et de déterminer la nature de la maladie avec beaucoup de vraisemblance.

2°. Quand cette distinction ne serait d'aucun secours pour la thérapeutique, elle n'en doit pas moins avoir une grande influence sur la connaissance pathologique des maladies en question.

3°. Enfin, il me paraît d'autant moins possible de la négliger, dans un travail ayant pour but de prouver qu'on peut guérir les maladies syphilitiques sans mercure, que beaucoup de médecins admettent déjà cette possibilité pour les affections vénériennes. Si l'on veut que la preuve paraisse suffisante, il faut s'attacher principalement aux seuls symptômes qui soient regardés comme syphilitiques et comme incurables sans mercure, afin qu'on ne puisse pas faire le reproche d'avoir confondu les deux genres de maladies l'un avec l'autre.

Après ces réflexions préliminaires, j'établis, d'après Carmichael, la distinction suivante entre les maladies syphilitiques et les vénériennes.

1°. *Symptômes primitifs.* — A. *Chancre primitif.* Hunter décrit le vrai chancre syphilitique comme un ulcère excavé, de forme à peu près arrondie, recouvert à sa surface d'une matière visqueuse qui y adhère, et dont le fond et les bords sont épais et durs. L'épaississement est bien limité; il ne se perd pas peu à peu dans les parties voisines, et il est tranché net. Carmichael ne reconnaît point pour véritablement syphilitiques les ulcères qui s'éloignent en un ou plusieurs points de cette description. A la vérité, les ulcères vénériens sont quelquefois aussi durs et tuméfiés à la circonférence; mais la tuméfaction n'y présente jamais au toucher le même degré de dureté que dans le vrai chancre, et elle se fond peu à peu dans les parties voisines. Le chancre est, en outre, un ulcère indolent, qui, dans ses lents progrès, ne saurait être comparé ni aux ulcères des parties génitales dénués de cette dureté à la circonférence, ni, moins encore, aux ulcères phagédéniques. Les chancres du corps de la verge ont une teinte livide; ils ne sont pas excavés, mais leur surface est à fleur des parties voisines; leur grandeur est celle d'un petit écu; quelquefois ils circonscrivent toute la verge; leurs bords sont un peu frangés, et la dureté, à la circonférence, est très-sensible au toucher, moins cependant que ne le dit Hunter. Si l'on traite l'ulcère sans mercure, il prend

une teinte d'un brun clair, vers le troisième ou le quatrième jour.

Il n'y a, parmi les accidens primitifs, que cet ulcère qu'on puisse distinguer positivement; tous les autres symptômes qui l'accompagnent sont plus ou moins incertains.

B. Le *phymosis* et *l'inflammation* paraissent accompagner plus fréquemment l'ulcère vénérien que le véritable chancre, et toujours ils dépendent plus des circonstances accessoires que du virus lui-même

C. Les *fics* sont propres aux deux classes de maladies.

D. Les *bubons* ne fournissent pas non plus de signes diagnostiques certains. Le vrai bubon syphilitique est douloureux, ce qui le distingue des gonflemens scrofuleux des glandes inguinales, lesquels ne causent point de douleurs; lorsqu'on ne donne pas de mercure, son fond est hérissé de callosités, et sa couleur est le brun foncé ou clair. Mais tous ces caractères sont vagues, et il n'y a que l'ulcère primitif coexistant qui puisse mettre à même de prononcer sur celle du bubon. Lorsque celui-ci n'a pas été précédé d'ulcères, Carmichael ne le regarde point comme syphilitique.

2°. *Symptômes secondaires* ou *constitutionnels*. Dans cette classe on distingue surtout les affections de la peau et celles du système osseux.

A. Les *éruptions cutanées* s'observent dans les deux maladies. Leur apparition est ordinairement précédée d'un état fébrile général, qui persiste après qu'elles se sont montrées, avec des intervalles d'une durée indéterminée, et à l'égard duquel Hunter fait observer avec raison que les efforts infructueux de la nature peuvent finir par le faire dégénérer en fièvre hectique.

Quant à la forme de l'exanthème, Carmichael ne considère comme vraiment syphilitique que l'affection cutanée écailleuse décrite par Willan dans son genre *lepra* : il prétend n'avoir vu qu'elle seule succéder au vrai chancre syphilitique parfaitement caractérisé. Voici la description qu'en donne Willan : « dans la maladie vénérienne, on voit paraître quelquefois des taches rondes, qui ressemblent à celles de la *lepra nigricans* pour l'étendue et la couleur, mais qui ne sont pas couvertes de croûtes. La peau n'est point alors sèche et rugueuse, comme elle l'est si manifestement dans la *lepra vulgaris* et la *lepra aphtoïdes*. Ces taches sont molles et souples, comme le reste de la peau. Chacune a pour point de

départ une petite élévation dure et rougeâtre. Quand elle croît, l'extension de sa circonférence n'est pas accompagnée d'une augmentation relative de l'ulcération centrale, mais les bords s'élèvent un peu, et au centre la surface paraît unie, couverte d'une écaille blanchâtre. Les taches sont la plupart du temps distinctes, et de la grandeur d'un centime : cependant, il est vraisemblable qu'elles acquerraient plus d'étendue, si le mercure n'en limitait pas les progrès. Lorsque ce remède manifeste son action générale, les bords s'affaissent, et deviennent plus pâles ; le centre s'affaisse également ; cependant la guérison marche avec lenteur, et n'est parfaite qu'au bout de six à huit semaines. Il se forme presque toujours à chaque place une tache rouge arrondie, au milieu de laquelle on aperçoit une petite dépression peu profonde, qui ressemble à une cicatrice. Mais, en général, il ne reste pas de tache permanente à la peau. Le temps de l'apparition de l'exanthème après l'infection varie. Lorsque la médecine ne l'arrête pas dans sa marche, il finit par dégénérer en ulcère. »

Willan décrit encore une autre forme de l'éruption syphilitique écailleuse, dans l'article *psoriasis*. Les taches de la précédente étaient rondes et larges ; ici, elles sont irrégulières, étroites et moins élevées ; leur couleur est cuivrée ; la partie antérieure de la tête, la poitrine, les fesses, la nuque et les aines en sont le siége ordinaire. Dans les endroits couverts de poils, elles se confondent les unes avec les autres ; les poils tombent et ne repoussent plus ; souvent la maladie envahit dès le début la phalange onguéale des doigts ; la peau paraît rouge à travers les ongles, et ceux-ci finissent par tomber. L'éruption se trouve modifiée à la surface de la main et du pied ; l'épiderme se détache, et il est promptement remplacé, parce que ces parties ne sont pas si favorables que les autres à la formation des écailles. Là, on ne peut point distinguer l'éruption des autres exanthèmes. Dans les endroits où deux surfaces cutanées se trouvent en contact l'une avec l'autre, comme à l'aisselle, entre les fesses, à la partie interne des cuisses, etc., l'éruption n'est point non plus écailleuse, mais la peau s'élève en une surface humide, blanche, unie, et un peu convexe, qui sécrète une matière blanchâtre.

B. *Ulcères dans la gorge*. Le véritable ulcère syphilitique à la gorge a pour caractère, suivant Hunter, une perte sensible de substance : les amygdales en sont le siége le plus ordinaire ; une portion de leur étendue se trouve alors comme

excavée, avec un bord tranché tout particulier, et couverte d'une matière blanchâtre épaisse, qu'on ne peut pas enlever.

Les ulcères des amygdales qui offrent ce caractère, paraissent effectivement être un symptôme très-commun de la syphilis; mais il est faux qu'on ne les rencontre que dans cette dernière. Carmichael, après avoir pensé comme Hunter, s'est vu forcé lui-même de faire cet aveu dans son second ouvrage : déjà Rose avait appelé l'attention des praticiens sur cet objet [1].

C. *Iritis.* Hunter ne met pas cette inflammation au nombre des symptômes de la syphilis. Bateman [2] fait cependant observer que, dans toutes les éruptions cutanées accompagnées de quelque fièvre, il y a de la tendance aux ulcères dans la gorge et aux affections de l'œil : c'est ainsi que l'iritis accompagne souvent l'exanthême, tant dans les vraies maladies syphilitiques, que dans les maladies vénériennes.

Parmi ses symptômes, les principaux paraissent être une distension particulière de la pupille, la manière dont se comporte la rougeur de la conjonctive et de la sclérotique, enfin le développement de vaisseaux sanguins dans ces membranes. Travers pense que l'inflammation de l'iris qu'on observe dans les maladies syphilitiques provient presque toujours du mercure administré auparavant. A l'appui de son opinion, on peut alléguer qu'elle est rare dans les cas de syphilis où l'on n'a point eu recours à ce métal ; elle s'est montrée si rarement aussi chez les personnes atteintes de maladies vénériennes, peut-être parce qu'on n'avait pas employé le traitement mercuriel, que Carmichael n'en a point fait mention dans son premier ouvrage, où il la considère seulement comme une compagne de la véritable syphilis. Dans son second traité, néanmoins, il cite des cas dans lesquels il la vit accompagner aussi l'affection vénérienne de la peau. Il reste encore à décider si cette dernière iritis diffère essentiellement de la syphilitique.

Quoi qu'il en soit, le défaut de signes diagnostiques précis paraît être d'autant moins nuisible ici, qu'il n'influe pas d'une manière notable sur le traitement. Le mercure, médicament propre à combattre toute inflammation adhésive, se montre d'une grande utilité dans toutes les formes de l'iritis, combiné avec la méthode antiphlogistique ; il s'est même

[1] *Rose.*, l. c. p. 421. — Carmichael, *Observations*, etc., p. 17.
[2] *Synopsis*, 333; not.

montré efficace dans les cas où Travers avait reconnu que la maladie devait manifestement naissance à l'emploi abusif ou irrégulier du mercure.

D. *Affections des os et des parties qui sont en rapport immédiat avec eux.* Les os, le périoste, les aponévroses et les ligamens forment la seconde série des parties sur lesquelles les virus syphilitique et vénérien portent leur action. Les gonflemens de ces organes sont la plupart du temps indolens dans la syphilis, comme dans les scrofules; pour que des douleurs se fassent sentir, il faut que la tuméfaction de l'os soit arrivée à un très-haut degré, ce qui n'a lieu que fort tard; au contraire, la maladie vénérienne attaque d'abord le périoste et les parties qui entourent les os. Voilà pourquoi on observe davantage dans le principe le gonflement et la rougeur des tégumens des os, accidens qui sont plus inflammatoires, et s'exaspèrent rapidement, mais qui souvent aussi disparaissent avec non moins de rapidité, ou ont une grande tendance à se terminer par suppuration. La vraie douleur ostéocope syphilitique a plus particulièrement son siége dans le corps des os longs, tandis que la vénérienne s'établit davantage dans les articulations, comme celle du rhumatisme : toutes deux éprouvent des exacerbations pendant la nuit.

On sent, de suite, combien ces signes généraux sont insuffisans pour le diagnostic, surtout depuis qu'on ne peut plus tirer aucune conclusion de l'épreuve par le mercure; mais cette circonstance n'influe pas autant sur le traitement qu'on pourrait le croire au premier abord; puis, la question principale, pour la solution de laquelle on cherchait autrefois à établir une distinction entre les deux classes de maladies, c'est-à-dire celle de la nécessité ou de la non nécessité du mercure, tombe d'elle-même. Cependant, les cas dans lesquels le mercure est absolument nuisible, obligeront un jour à la remettre sur le tapis.

Pathologie et thérapeutique des maladies vénériennes. — 1°. *Accidens vénériens primitifs.* Suivant Carmichael, les ulcères vénériens primitifs, et les symptômes qui les accompagnent, se partagent en deux classes; les uns marchent avec lenteur, et cèdent la plupart du temps, sans grand danger, à un traitement doux; les autres, au contraire, envahissent rapidement les parties voisines, font les plus grands ravages, et résistent souvent avec opiniâtreté à tous les moyens qu'on leur oppose : les uns et les autres entraînent

des accidens secondaires qui portent également le caractère des symptômes primitifs. La première classe comprend, d'après le même auteur, quatre espèces, et la seconde deux, auxquelles il pense qu'on peut rapporter toutes les variétés de ces maladies.

Première classe d'accidens vénériens primitifs. — 1°. *Ulcère superficiel, sans indurations, à bords élevés.* La surface de cet ulcère est tantôt blanchâtre, tantôt d'un brun rougeâtre; il n'est point excavé, mais de niveau avec la peau d'alentour, ou même un peu élevé au-dessus d'elle; quelquefois il paraît à l'œil chargé d'indurations, mais le toucher fait bientôt reconnaître l'erreur; il débute par un prurit et la formation d'une petite pustule; son siége ordinaire est la surface extérieure du prépuce, le corps du pénis, et quelquefois aussi le scrotum; sa grandeur varie, depuis celle d'une petite lentille, jusqu'à celle d'un liard. Les ulcères de la première dimension forment quelquefois une couronne autour de l'orifice du prépuce, et causent un phymosis opiniâtre: le mercure donné à l'intérieur, même en grande quantité, ne guérit pas plus ces ulcérations, que l'application des caustiques. Carmichael a trouvé que les astringens, les lotions mercurielles (*hydrarg. muriat. nit. gr. j.* sur ℥j. *aq. cal.*), ou l'esprit de lavande, soit pur, soit mêlé avec de l'eau, étaient les meilleurs moyens, en les aidant d'un repos absolu. On voit rarement survenir des accidens constitutionels, mais il se montre souvent des bubons, qui ont le même caractère d'opiniâtreté que dans toute affection vénérienne. Lorsqu'on ne parvient pas à résoudre ces tumeurs, et qu'elles s'ouvrent, la plaie se garnit volontiers de bords saillans et dénudés, surtout quand on a employé beaucoup de mercure. On ne peut obtenir la guérison qu'en excisant ces bords, opération pour laquelle le scalpel est bien préférable aux caustiques.

Le traitement interne consiste dans l'emploi de la décoction de salsepareille et de petites doses d'antimoine; alors les ulcères guérissent généralement en 2 à 6 semaines; il ne se forme pas de granulations, et quand la cicatrisation commence, elle marche rapidement. Les ulcères se montrent, au contraire, très-rebelles quand on emploie le mercure, et ils font des progrès autour d'eux; les tégumens du ventre sont souvent rongés jusqu'au nombril, ce dont Carmichael a vu des exemples assez fréquens, lorsqu'on attribuait cet accident à la maladie elle-même, qu'on considérait comme sy-

philitique, et contre laquelle, en conséquence, on accumulait toujours de nouvelles prescriptions mercurielles [1]. Dans certains cas, les ulcères dont il s'agit s'établissent à l'aîne, au pubis ou entre les fesses; leur bord est élevé et excavé, et ils envahissent lentement les parties voisines; alors on peut douter s'ils sont primitifs ou secondaires, quoique l'absence totale d'autres symptôme secondaires semble parler en faveur de la première hypothèse. Toutes les fois que Carmichael observa ces derniers ulcères, les malades avaient pris beaucoup de mercure, et la guérison fut difficile à obtenir. Les caustiques et les irritans nuisaient toujours; les malades guérissaient souvent par l'emploi de la salsepareille, le séjour à la campagne et les bains de mer; cependant, il n'est pas certain que ceux-ci aient contribué d'une manière bien sensible à leur rétablissement. Dans les cas opiniâtres, on retirait de bons effets de la solution arsénicale, et de l'application d'un emplâtre peu irritant, suivant la méthode de Bainton.

2°. *Ulcère superficiel, sans indurations et sans bords élevés.* Cet ulcère dépasse ordinairement un peu le niveau des parties d'alentour; cependant il est quelquefois aussi à fleur de la peau : rarement, il est un peu excavé; il offre une surface unie, ayant la couleur de celle d'un ulcère ordinaire, mais sans granulations et d'un aspect légèrement fongueux; sa largeur varie, depuis celle d'une lentille, jusqu'à celle d'un petit écu; son siége le plus ordinaire est au gland et à la face interne du prépuce, de sorte qu'il occasione presque toujours un phymosis; on le voit rarement à la surface externe du prépuce, au corps de la verge, et au scrotum, où s'élèvent néanmoins souvent à une grande hauteur des fongosités ou des verrues molles; chez les femmes, il se manifeste aux grandes lèvres, au périnée, et dans la rainure qui sépare les fesses; quelquefois, il est accompagné d'une gonorrhée ou d'excoriations du gland. L'application, à l'extérieur, d'une solution de *mercur. muriat. oxydati* ou *oxydulati*, parti-

[1] J'ai vu un *très-grand* nombre de ces affreuses plaies dans les hôpitaux militaires, non-seulement aux armées, mais même à Paris, et surtout à l'hôpital de l'ex-garde impériale. J'en ai mesuré plusieurs qui avaient plus de trois pieds de circonférence. De toutes les malheureuses victimes du préjugé qui se sont offertes à moi, je n'ai vu guérir qu'un seul soldat, qui fut, comme on le pense bien, estropié à jamais. (J.)

culièrement du second, dans l'eau de chaux, est fort utile. A l'intérieur, on donne la salsepareille et l'antimoine [1].

Plusieurs des formes d'ulcères pseudo-syphilitiques décrites par Abernethy et Evans, se rapprochent de ces deux espèces d'ulcères, de sorte qu'elles n'en diffèrent peut-être que par des particularités accidentelles, ou à raison de la constitution du malade.

3°. *Excoriations du gland et de la surface interne du prépuce, avec sécrétion de matière purulente.* Lorsqu'on tire le prépuce en arrière, et qu'on essuie le pus, les excoriations de ces parties paraissent sous la forme de taches, entre lesquelles on aperçoit des places couvertes d'un épiderme sain. C'est principalement au gland qu'elles s'établissent; il est rare que la douleur soit vive, à moins que le mal ne siége à l'orifice de l'urètre; quelquefois il paraît ne se déclarer que par suite d'une gonorrhée déjà existante; il n'est par rare non plus de le voir survenir chez les personnes scrofuleuses, sans coït préalable, ou chez celles qui sont atteintes d'un rétrécissement de l'urètre; les excoriations peuvent produire des bubons et d'autres symptômes constitutionnels; le traitement consiste à faire ce qui a été prescrit plus haut; il faut surtout avoir égard à l'état de la santé en général, et à celui de la digestion en particulier.

4°. *Gonorrhée virulente.* On a long-temps discuté pour savoir si l'on doit ou non considérer la gonorrhée comme syphilitique. Hunter croyait avoir démontré par ses expériences l'identité de la matière qui s'écoule dans la gonorrhée avec le pus des vrais chancres syphilitiques; d'autres, tels que Benjamin Bell, Duncan, etc., ont obtenu des résultats différens; les ulcères produits par l'inoculation du fluide gonorrhoïque, ne leur présentèrent pas les caractères syphilitiques. La gonorrhée paraît donc devoir être rangée à bon droit parmi les accidens vénériens primitifs. L'affection de l'urètre dans cette maladie semble avoir beaucoup de ressemblance avec celle du gland et du prépuce, que j'ai décrite dans le paragraphe précédent. Il n'y a non plus sans doute que certains points de la membrane urétrale qui soient enflammés, et entre eux se trouvent des espaces où cette membrane est

[1] Voici la formule de la solution antimoniale dont Carmichael fait un si fréquent emploi : R. *tart. stib.*, gr. iv, *solve in aq. font. distill.* ℥vij ; *adde tinct. opii simpl.* ʒj ; *tinct. cardam. comp.* ʒiij ; *syr. simpl.* ℥ß : à prendre par cuillerées, de manière à ne pas exciter le vomissement.

saine. Thomas Whately [1] a déjà émis cette opinion, en s'appuyant de l'autorité de Monro, et Carmichael l'a adoptée.

La gonorrhée peut aussi produire des bubons, des affections cutanées, etc.; cependant, il ne faut pas, ainsi qu'on l'a fait si souvent jusqu'à ce jour, considérer cette circonstance comme une preuve de sa nature syphilitique, puisqu'elle a cela de commun avec tous les autres accidens vénériens primitifs, qui diffèrent souvent d'une manière si évidente des symptômes syphilitiques proprement dits; en cela me paraît résider la solution du problème si long-temps agité, celui de savoir si la gonorrhée est une maladie syphilitique, et si elle peut produire la vérole constitutionelle, ou non.

Depuis long-temps, en Allemagne, on traite avec succès la gonorrhée sans mercure. Je crois pouvoir dire que les injections conseillées par Carmichael, et que les Anglais affectionnent tant, ne sont pas le moyen le plus convenable; je doute aussi que les rétrécissemens de l'urètre, si communs dans les trois royaumes, soient, comme il le dit, plutôt la suite de la maladie en elle-même, que de l'emploi mal calculé des injections. Au reste, la fréquence des rétrécissemens de l'urètre et des maladies de la prostate n'est nullement proportionnée en Angleterre et en Allemagne, ce qu'on peut, avec motif, attribuer au mode de traitement usité contre la gonorrhée dans la première de ces deux contrées. L'usage des baumes et des huiles volatiles, qui commence aussi à s'introduire parmi les Anglais, et auquel ils ont recours durant la première période inflammatoire, ne fera pas non plus fortune chez nous [2].

Seconde classe d'accidens vénériens primitifs. — Les deux espèces d'ulcères primitifs, que Carmichael range dans cette classe, diffèrent essentiellement de celles de la classe précédente, en ce que l'ulcère fait des progrès rapides dès le principe, et résiste quelquefois avec opiniâtreté à tous les

[1] *Practical observations on the cure of gonorrhoea virulenta.* Londres, 1801. In-8°.

[2] Outre les formes de la maladie qui viennent d'être décrites, l'action des corps extérieurs, et des excitations chimiques ou mécaniques peuvent provoquer divers accidens morbifiques aux organes génitaux, tout aussi bien qu'aux autres parties du corps. Quoique ces accidens puissent être confondus avec les symptômes de la syphilis, on ne saurait les mettre au nombre des maladies vénériennes, puisqu'ils ne doivent pas plus naissance au coït que l'*herpes preputialis* de Bateman.

remèdes ; c'est en cela aussi que ces ulcères se distinguent de ceux qui sont vraiment syphilitiques, et qui présentent beaucoup moins de danger. La différence devient encore d'autant plus importante, que, toutes les fois qu'on essaie de les traiter par le mercure, on ne fait qu'exalter leur caractère phagédénique.

1°. *Ulcère phagédénique.* Cet ulcère ne présente ni granulations, ni duretés à la circonférence; quelquefois il envahit les parties voisines avec la plus grande rapidité, et fait en peu de jours des progrès effrayans. Le gland en est le siége ordinaire ; cependant il s'étend aussi quelquefois au prépuce, détruit entièrement ce repli de la peau, attaque la couronne du gland, et peut finir par faire disparaître celle-ci toute entière. Quelquefois une hémorragie spontanée produit un effet salutaire; mais elle peut aussi être assez abondante pour nécessiter l'application d'une ligature. Dans certains cas rares, l'ulcère, que rien ne peut arrêter, détruit toute la verge. Ce qui le caractérise, c'est sa fréquente réapparition à la même place, après qu'il a été bien guéri. Il n'est pas rare qu'il soit accompagné d'un mouvement fébrile qui exige la saignée. On donne ensuite la solution antimoniale, jusqu'à ce qu'elle excite des nausées, la ciguë et la salsepareille; à l'extérieur, on emploie les fomentations chaudes ou les cataplasmes, avec addition d'opium. Dans les cas où des symptômes constitutionnnels s'étaient déclarés, le mercure, qui nuit quand le chancre primitif existe seul, a paru agir avantageusement, combiné avec la salsepareille. en cela, l'ulcère dont il s'agit se rapproche du pian.

2°. *Ulcère exfoliatif.* Cet ulcère est encore plus destructif et plus difficile à traiter que le précédent; mais le médecin le voit rarement à son début, parce qu'alors il paraît avoir peu d'importance. Il commence par une tache noire, qui, pour la grandeur et l'apparence, ressemble à un grain de poudre à canon, mais que le médecin exercé reconnaît être une escarre. Cette escarre augmente du triple ou du quart, et envahit déjà quelquefois une étendue considérable de la verge, avant que la partie mortifiée ne commence à se détacher du vif; lorsqu'enfin elle tombe, sa chute ne laisse pas un ulcère net et granuleux, comme dans le cas de gangrène simple, mais un ulcère phagédénique, qui dévore rapidement les alentours. Tout à coup de violentes douleurs s'y déclarent; il devient bleuâtre; le lendemain, on le trouve couvert d'une

nouvelle croûte, et cette alternative existe jusqu'à ce qu'il ait dévoré chez l'homme la verge entière, le scrotum et le périnée; chez la femme, les grandes et petites lèvres, le vagin, le rectum, et même, dans les deux sexes, la vessie. Si l'on parvient à en arrêter les progrès, et que le membre n'ait été qu'en partie détruit, l'urètre se trouve tellement resserré par la cicatrice, que l'urine ne coule qu'avec peine, même lorsqu'on apporte le plus grand soin à ménager l'ouverture pendant le traitement. On ne peut pas tracer de règles fixes pour ce dernier, à l'égard duquel Carmichael fait seulement les remarques suivantes :

A. Il faut éviter avec soin le mercure; à quelque dose et sous quelque forme que ce soit, il aggrave la maladie.

B. Toujours, il a paru avantageux de changer le malade d'atmosphère, de le transporter à la campagne, au milieu d'un air pur et vif.

C. Les fomentations émollientes n'ont point été utiles. Un mélange de camphre et de teinture de myrrhe a paru meilleur quand l'escarre était considérable; il corrigeait l'odeur, et déterminait la chute de l'escarre, mais sans empêcher qu'il ne s'en formât une nouvelle.

D. L'ulcère ne s'est jamais amélioré sous l'influence du quinquina; au contraire, il n'en faisait que de plus rapides progrès : l'intensité de la fièvre annonce assez déjà que ce remède ne convient pas. En effet, souvent le pouls bat 100 à 130 fois par minute; et quand l'ulcère était très-grand, on a reconnu des signes manifestes de typhus : les bons effets de toute hémorragie spontanée démontrent la nécessité de recourir aux antiphlogistiques.

E. La ciguë et l'opium, à haute dose, ont paru souvent utiles.

F. Le pronostic est fâcheux, quand l'ulcère a déjà acquis une grande étendue. Une fois que la moitié de la verge est détruite, on a de la peine à sauver l'autre, ou même à protéger le scrotum contre les progrès toujours croissans de la gangrène : heureux le malade, en pareil cas, quand il ne succombe pas ! Si cependant l'ulcère n'a envahi qu'une partie du gland ou du prépuce, on peut encore espérer de l'arrêter; lorsqu'il détruit une partie de membre viril, il faut, comme le recommandait déjà Celse, veiller sur l'orifice de l'urètre, tandis que la cicatrisation s'opère.

§. II. *Accidens vénériens secondaires.* — Nous devons en-

core à Carmichael des notions importantes sur le diagnostic de ces maladies. Ici, l'affection de la peau est le symptôme principal, et la nomenclature introduite par Willan nous met à portée d'en distinguer convenablement différentes espèces les unes des autres.

Les autres accidens vénériens secondaires, les affections de la gorge, des os, des yeux, etc., n'offrent rien de particulier, et ne fournissent même que des notions accessoires dans la question de savoir si la maladie qu'on a sous les yeux est syphilitique ou vénérienne. Quelques médecins prétendent que les exanthèmes sont aussi dans le même cas. Si leur opinion est fondée, si nous n'avons pas plus besoin du mercure dans la vraie syphilis que dans les maladies vénériennes, il devient inutile pour la thérapeutique d'établir une distinction entre elles. Cependant, cette distinction ne saurait jamais être dénuée entièrement d'utilité; elle conservera toujours quelqu'importance pour la connaissance pathologique de ces affections, et elle est absolument nécessaire pour se convaincre qu'aucune de celles-ci ne demande à être exclue du traitement non mercuriel.

Carmichael distingue trois espèces d'exanthèmes vénériens : le papuleux, le pustuleux et le tuberculeux. Il assure n'avoir jamais vu ni l'un ni l'autre succéder à un chancre véritable et parfaitemenent caractérisé. Suivant lui, le second est exclusivement un symptôme de l'ulcère décrit dans la première classe des ulcères primitifs sous le n° 1, ou de l'ulcère phagédénique; le premier, au contraire, est propre aux trois autres accidens primitifs décrits dans la première classe; le troisième, enfin, succède aux deux sortes d'ulcères de la seconde classe. Jamais il n'a vu se déclarer à la suite de ces ulcères primitifs l'éruption squammeuse, qu'il attribue au véritable chancre seul.

1°. *Eruption papuleuse.* Cet exanthème se déclare la plupart du temps quatre ou cinq semaines après la première infection. Il est précédé d'une fièvre plus ou moins violente, avec enduit blanchâtre de la langue, mal de tête, douleurs dans les épaules, les hanches, les genoux et les chevilles. Une fois aussi Carmichael observa, au milieu d'un fort accès de fièvre, que la vue était obscurcie, sans altération apparente dans l'œil lui-même. Une autre fois, des douleurs se faisaient sentir au-dessus de l'œil, dans la région du trou sus-orbitaire. La fièvre persiste tant que dure l'éruption,

avec des douleurs articulaires qui deviennent plus aiguës pendant la nuit; l'exanthème a toujours la forme de la papule que Willan a décrite dans son genre *lichen*. La couleur varie du rouge pâle au cramoisi foncé. Quelques éruptions ne sont que de simples papules, tandis que d'autres sont déjà converties en pustules; la poitrine, le dos et le bas-ventre sont principalement affectés; l'exanthème paraît peu à peu, de sorte qu'on trouve à la fois des papules commençantes, de larges pustules pointues, contenant déjà de la lymphe ou du pus, et des exfoliations cutanées; la couleur devient, avec le temps, plus pâle et cuivreuse, tandis que l'exfoliation de la peau donne à l'éruption l'apparence d'un exanthème squammeux, dont cependant les endroits moins avancés permettent de le distinguer. Ici, d'ailleurs, même durant l'exfoliation, le milieu de la surface squammeuse demeure toujours plus élevé que la circonférence, tandis que le contraire a lieu dans l'exanthème squammeux, lépreux ou syphilitique.

L'affection de la peau est accompagnée d'une maladie pareille de l'arrière-gorge. La déglutition est difficile, l'arrière-gorge s'enflamme, devient rouge, s'excorie, les tonsilles sont la plupart du temps tuméfiées et ulcérées superficiellement; rarement il se forme sur ces parties des ulcères profonds, semblables aux vrais ulcères syphilitiques; quelquefois il naît au pubis un ulcère qui se distingue des syphilitiques, en ce qu'il est beaucoup plus enflammé; et qu'il a davantage son siége dans les parties qui couvrent l'os, que dans l'os lui-même; il paraît aussi tout d'un coup, et disparaît aussi promptement, au bout de quelques jours, sans traitement mercuriel.

Après avoir disparu, l'exanthème se montre de nouveau à des intervalles indéterminés; mais, à chaque fois, son intensité diminue.

Au début, lorsque la fièvre est encore forte, le mercure nuit toujours beaucoup. Vers le déclin, l'exanthème guérit bien sous son influence, mais ne tarde pas à reparaître, avec des douleurs articulaires plus vives, souvent aussi avec des ulcères à la gorge et des exostoses au tibia. Le mieux est de continuer le doux traitement conseillé contre les accidens primitifs; mais, quand la fièvre, la tuméfaction et les douleurs ostéocopes annoncent manifestement un haut degré d'inflammation, les évacuations sanguines sont fort utiles. Il faut

avoir soin de tenir le ventre libre, et la peau en action, tout en affaiblissant l'action artérielle. Quand la fièvre a cessé, on prescrit la décoction de salsepareille et les antimoniaux; s'il se déclare une iritis, c'est le seul symptôme contre lequel le mercure se montre efficace; il faut l'employer, de concert avec les évacuations sanguines, les vésicatoires, etc., jusqu'à ce que l'inflammation soit éteinte; si, en tout autre cas, on veut avoir recours à ce remède, que ce soit seulement dans la période du déclin, et qu'on le donne à dose altérante, combiné avec la salsepareille.

2°. *Eruption pustuleuse.* La fièvre qui précède l'exanthème se comporte comme dans le cas précédent. L'exanthème lui-même forme des pustules, dont la plupart sont de l'espèce de celles que Willan appelle *phlyzacium.* Tandis que quelques-unes disparaissent, d'autres donnent lieu à des ulcères qui se couvrent de croûtes minces, et dont la cicatrisation commence par les bords. L'exanthème disparaît, en laissant des taches rouges, écailleuses; il n'est pas rare non plus de trouver en même temps une affection de l'arrière-gorge, avec des ulcères, presque toujours blancs, et semblables à des aphthes, quelquefois aussi profonds et d'une grande étendue. Les douleurs articulaires et les gonflemens des os sont les mêmes que dans le cas précédent : le mercure est également nuisible ici. On ne peut quelquefois le donner, comme altérant, qu'à la fin de la maladie, quand les pustules ne dégénèrent plus en ulcères, mais se convertissent en taches écailleuses; si la fièvre est forte, les évacuations sanguines deviennent nécessaires. On donne ensuite la solution antimoniale, la salsepareille et le gaïac. Les frictions avec la pommade stibiée, et les bains hydrosulfurés, ou avec l'acide hydrochloronitrique, se sont montrés souvent utiles. On emploie, contre l'affection de la gorge, les gargarismes excitans, auxquels on ajoute, soit le mercure, soit l'oxymel cuivreux, ou les fumigations de cinabre. Les douleurs articulaires, le gonflement inflammatoire des os et des parties qui les couvrent, réclament les sangsues, les fomentations, les cataplasmes, les vésicatoires, et les frictions avec la pommade stibiée : on est même souvent obligé d'inciser le périoste sur le déclin du mal; on est quelquefois parvenu à les faire disparaître entièrement par l'emploi du mercure à faible dose.

3°. *Eruption tuberculeuse.* Cet exanthème, que Carmichael regarde comme la suite des deux ulcères primitifs de

la seconde classe, constitue des tubercules, mêlés souvent de taches, qui se rapprochent des pustules pour la forme, ou qui même produisent de véritables pustules; mais ces dernières ne disparaissent pas, comme dans le cas précédent, par une exfoliation; au contraire, tubercules et pustules, tout dégénère en ulcères qui se couvrent d'une croûte épaisse, prennent une forme syphilitique ou conique, et atteignent quelquefois une grande dimension; souvent ils sont contournés, et Carmichael les regarde alors comme étant d'un plus mauvais caractère. Les croûtes finissent par tomber, et laissent des ulcères sordides de forme irrégulière, avec des bords coupés à pic; si quelques-uns disparaissent sans suppurer, c'est une peuve de la légèreté du mal: ces ulcères guérissent souvent au centre, tandis que leur circonférence continue toujours à s'étendre.

L'affection de l'arrière-gorge qui accompagne cet exanthème porte le même caractère phagédénique que l'ulcère primitif de la première classe, et produit souvent les ravages les plus effrayans. Elle est précédée pendant quelque temps de la difficulté d'avaler, l'arrière-gorge paraissant excoriée comme dans l'éruption papuleuse. Bientôt la déglutition devient de plus en plus difficile, et il se forme un ulcère rongeant. Le siége favori de ce dernier paraît être la partie postérieure du pharynx; rarement il envahit les tonsilles dès l'origine. Sa surface est couverte d'une matière épaisse, visqueuse, et blanchâtre. Lorsqu'on n'arrête pas ses progrès par un traitement actif, il en fait de rapides, et détruit les amygdales, la luette et le voile du palais, en sorte que l'arrière-gorge ne présente plus qu'une vaste surface ulcérée et couverte partout de matière visqueuse. En croissant toujours, il porte son action sur le nez, et rend la respiration par cet organe difficile; une matière putride, quelquefois mêlée de sang, s'écoule par les deux narines. Les os du nez deviennent sensibles, la carie s'empare des os spongieux, qui s'exfolient, et la partie cartilagineuse du nez s'affaisse. Carmichael croit que tous les cas dans lesquels on prétend que la syphilis a attaqué les os du nez doivent être rapportés à cette espèce de maladie vénérienne, et que la véritable syphilis ne produit jamais rien de semblable. Cet ulcère n'est jamais plus redoutable que quand il se porte vers le larynx. Aussitôt que l'appareil vocal est atteint, la voix devient rauque, la toux continuelle, le malade expectore une grande quantité

de mucosités visqueuses, il est agité, maigrit, et éprouve des sueurs nocturnes ; son pouls est accéléré ; en un mot, on voit paraître tous les symptômes de la phthisie laryngée. Si l'épiglotte est déjà détruite en totalité ou en partie, le malade court risque d'être suffoqué par la chute de ce cartilage dans la trachée-artère, et Carmichael a vu deux individus périr ainsi subitement. Mais la plupart du temps les malades languissent pendant plusieurs mois, et meurent hectiques. Carmichael n'en a vu aucun guérir, quand le larynx avait été attaqué.

Les affections des membranes, des articulations et des os ne sont pas moins violentes : ce sont surtout les articulations du poignet, du genou et du pied qui causent des douleurs opiniâtres, se tuméfient, deviennent rouges et très-sensibles. Quelquefois celles des doigts et des orteils sont affectées de la même manière, et souvent il se manifeste tout à coup des nodosités, qu'on ne peut pas distinguer des mêmes accidens vraiment syphilitiques. Cependant Carmichael ne les a vus que dans les cas où l'on avait donné du mercure. Cette affection est beaucoup plus dangereuse que la véritable syphilis. L'action du mercure est fort incertaine : quoiqu'il possède la propriété d'interrompre souvent tout à coup la maladie dans son cours, il n'en contribue pas moins au fond à l'aggraver, et sous ce rapport, comme à beaucoup d'autres égards, l'affection se rapproche du pian et du sibbens. L'administration du mercure paraît donc n'être justifiée que dans les cas suivans :

1°. Quand l'ulcération de l'arrière-gorge marche assez rapidement pour inspirer des craintes. Alors nous possédons dans le mercure un moyen de l'arrêter promptement.

2°. Quand la maladie, après une longue durée, semble céder à la force de la constitution. C'est ce qu'on reconnaît à la chute de la fièvre, à la guérison des ulcères existans, et à la conversion des nouvelles taches pustuleuses ou tuberculeuses en une sorte de desquamation crustacée.

3°. Quand les nodosités et autres affections des parties profondes ne veulent point céder aux autres moyens.

A l'égard du reste du traitement, la fièvre exige la même méthode que dans les affections décrites précédemment. En outre, le gaïac s'est montré d'une efficacité toute particulière contre l'éruption (la gomme de gaïac en pilules avec l'antimoine, le malade gardant le lit). On donne aussi la décoc-

tion de salsepareille, l'acide nitrique (surtout dans les larges tubercules, qui dégénèrent en ulcères sordides et étendus), la poudre d'ipécacuanha composée, les bains avec l'acide hydrochloronitrique, la ciguë à fortes doses, combinée avec les décoctions des racines, surtout dans les larges ulcères constitutionnels à bords phagédéniques.

Les ulcères à la gorge paraissent exiger les substances âcres et irritantes, l'oximel cuivreux, la dissolution de nitrate d'argent (6 gr. par once d'eau), ou de sublimé, appliqués trois ou quatre fois par jour avec un pinceau. On a vu de larges ulcères de cette espèce guérir par l'emploi de l'acide nitrique à l'intérieur, tandis que, dans d'autres circonstances, cet acide n'a produit aucun effet. Quand nul moyen ne peut arrêter les progrès des ulcérations, il faut recourir au mercure. Carmichael donnait la préférence aux fumigations avec le cinabre, répétées trois à quatre fois par jour. Pourvu que le larynx fût intact, l'un ou l'autre de ces moyens procurait du soulagement.

Les bains chauds ont rendu de grands services dans les violentes douleurs articulaires. Quand le malade était menacé d'inflammation, surtout au genou, on employait la saignée, les sangsues, l'émétique à dose nauséeuse; plus tard, les fomentations et les cataplasmes. Lorsque le mercure avait été employé intempestivement, Carmichael voyait la maladie se terminer par la mort : l'amputation ne servait à rien. Dans la plupart des cas, on se trouvait bien d'écarter le mercure. Dans les nodosités chroniques, les vésicatoires répétés et les décoctions de racines procuraient souvent la guérison; quand elles étaient aiguës et douloureuses, on avait recours aux sangsues, puis aux vésicatoires : si tout échouait, on séparait le périoste, et on appliquait des cataplasmes.

Lorsque la maladie diminue et tire en longueur, on peut essayer le mercure. Peu importe, à ce qu'il paraît, quelle préparation on emploie, pourvu qu'elle produise un effet général. La solution de sublimé corrosif, ou les pilules de calomélas et d'antimoine, combinées avec la décoction de salsepareille, se sont montrées utiles dans les affections de la peau et de l'arrière-gorge. Dans certains cas fort opiniâtres, Carmichael essaya d'inoculer le pus d'un autre ulcère. Dans deux cas qu'il rapporte, l'inoculation de la variole n'influa point sur les symptômes vénériens, quoiqu'il se formât de petites pustules, qui achevèrent leur cours en huit ou neuf

jours ; mais une seconde inoculation, faite avec le pus d'un ulcère vénérien sans duretés et à bords relevés, occasiona, dans les deux cas, un changement salutaire dans les symptômes, dès que les accidens secondaires, c'est-à-dire les papules, se développèrent. Malheureusement les deux cas ne sont pas rapportés entièrement, parce qu'ils se présentèrent à l'époque de l'impression du livre, en sorte qu'on ne sait pas si la guérison parfaite eut lieu.

Observations particulières. — 1°. *Ulcère superficiel, sans indurations, à bords relevés, avec des symptômes secondaires.* — Phil. Lynch, reçu le 12 mars 1815. Un ulcère à bords relevés, de la grandeur d'un haricot, à la face externe du prépuce. Un large bubon suppurant, et à bords renversés, dans l'aine droite. L'homme assurait être malade déjà depuis six semaines (*solution antimoniale, décoction de salsepareille à l'intérieur, solution du zinc à l'extérieur*). Le 27, l'ulcère de la verge était presque guéri, les bords du bubon étaient encore plus élevés et saillans. Le 2 avril, il parut deux taches couvertes de croûtes minces, toutes deux établies sur une base ronde, élevée et inflammatoire, l'une à la cuisse, l'autre au bras (*décoction de gaïac ; cinq grains de résine de gaïac, trois fois par jour ; les bords du bubon touchés chaque jour avec le caustique*). Le 17, l'ulcère du prépuce était presque guéri ; les bords du bubon, qui faisaient une saillie considérable, et qui étaient décollés, furent enlevés avec le bistouri. Le 24, le bubon s'était fort amélioré depuis l'ablation de ses bords. Le 20 mai, le malade quitta l'hôpital, parfaitement guéri.

2°. *Cas semblable, remarquable par la sensibilité extrême que le malade témoigna toutes les fois qu'on voulut employer le mercure.* — M. D***, le 19 avril 1816. Au gland, un ulcère rongeant et à bords élevés ; en même temps des taches couvertes de croûtes peu épaisses sur les bras et sur les cuisses. Le malade était tourmenté de la crainte de ne jamais guérir, parce que la plus légère prise de mercure lui causait de la fièvre avec une violente éruption. Il assura n'être débarrassé que depuis peu d'un accident de ce genre, et ses mains, qui avaient perdu tout l'épiderme, ainsi que les ongles, étaient encore très-sensibles, affection qu'il n'est pas rare de rencontrer dans l'*eczema mercuriel* [1] porté à un

[1] Voyez, sur cette maladie, Pearson, l. c. ch. XIII ; — Alley's *Obs. on hydrargyria*, Londres, 1810 ; — Monarty, *Description of the*

haut degré. Ses pieds étaient, disait-il, dans le même état. On le consola en l'assurant que sa maladie n'exigeait pas l'emploi du mercure (*décoction de salsepareille et solution antimoniale à l'intérieur; solution de sublimé dans l'eau de chaux sur l'ulcère*). Le 23, eczema mercuriel bien prononcé, qui partait du côté interne des cuisses et des aines. Le malade affirmait n'avoir pas pris autre chose que les remèdes prescrits, de sorte qu'on ne put attribuer l'exanthème qu'à la lotion, d'autant plus que le malade assurait en avoir éprouvé un semblable, quand il se portait bien, pour avoir partagé le lit d'une personne qui se faisait des frictions mercurielles. On prescrivit des cataplasmes émolliens, sans rien changer aux remèdes intérieurs, et l'accident ne tarda pas à disparaître. Le 9 mai, comme il s'était formé quelques petits ulcères croûteux au scrotum, on donna des pilules de calomélas et d'antimoine. Après en avoir pris le soir une seule qui contenait un demi-grain de calomélas et deux d'antimoine, le malade eut, le lendemain matin, tout le corps couvert de rougeurs, qu'il savait être le prélude de la maladie mercurielle. On supprima aussitôt les pilules, et la guérison fut achevée vers le milieu du mois de mai, au moyen de la seule tisane de salsepareille.

3°. *Ulcus suffodiens.* — Un jeune médecin était atteint d'un ulcère de ce genre, qui débuta sur le dos de la verge, près du pénil. Pendant deux mois, il fit des frictions mercurielles, ce qui altéra beaucoup sa constitution. L'ulcère n'en continuait pas moins de faire des progrès, et de dévorer les tégumens du pubis. Le mercure fut mis de côté. A cette époque, l'ulcération s'étendait à une grande partie du bas-ventre : quelquefois elle se couvrait, en plusieurs points, d'une cicatrice, qui ne tardait pas à se rouvrir. En vain administre-t-on une foule de moyens généraux et locaux. Plusieurs fois on ouvrit des sinus sous la peau, mais sans succès. Le malade ne fut guéri qu'au bout de dix-huit mois, laps de temps durant lequel on n'employa qu'un pansement simple, la décoction de salsepareille et de petites doses de rhubarbe.

4°. *Ulcère phagédénique.* — Thomas Farrel (7 février 1816) portait un ulcère phagédénique, qui occupait la

mercurial lepra, 1805; — Thomas Spens, *On the erythema mercuriale*, dans l'*Edinb. med. and surg. Journal* (janvier, 1805); — Jean-M. Mullius, *ibid.* (janvier, 1806), et dans sa *Dissertation inaugurale*, Edimbourg, 1805.

moitié du gland, et dont les bords étaient livides et irréguliers. Le reste du gland était couvert de cicatrices d'anciens ulcères, provenant de la même cause, mais qui s'étaient guéris tandis que d'autres paraissaient. Le pouls était à 112; soif et fièvre. L'ulcère existait depuis le mois d'août de l'année précédente, et le malade avait déjà pris du mercure en pilules et en frictions, d'après l'avis de différens médecins, en sorte qu'il avait toujours la bouche entreprise (*saignée de seize onces, solution antimoniale, cataplasmes*). Le 8, la douleur avait augmenté; douleur plus forte au pénis; pouls à 126 (*saignée, deux grains d'opium le soir, cataplasmes*). Le 12, les douleurs et la fièvre comme auparavant (*saignée*). Le 20, la douleur était un peu calmée; pouls à 112; une portion du pénis, creusée et rongée par l'ulcère, fut enlevée avec le bistouri, et l'hémorragie favorisée par l'immersion dans l'eau tiède. Le 4 mars, le malade s'était levé malgré la défense du médecin, ce qui avait accru les douleurs et la fièvre : pouls à 130 (*saignée de seize onces*). Le 14, plus d'inflammation ni de douleur; l'ulcère en pleine guérison. Le 8, l'ulcère étant guéri, le malade fut renvoyé.

5°. *Ulcère exfoliatif, qui s'est terminé par la mort.* — T. Weldon (18 mars 1812). Tout le pénis était dans un état de mortification, le gland déjà tombé, et le malade épuisé : le pouls à 120; le mal durait depuis six semaines; il y avait eu de fréquentes hémorragies. Cette longue durée prouvait l'inutilité des frictions mercurielles, qui avaient été prescrites, et dont l'action se faisait encore sentir (*quinquina en poudre, autant que le malade put en supporter, une pinte de vin par jour, cataplasmes et fomentations, un grain d'opium trois fois par jour*). Ces moyens procurèrent un grand amendement. La douleur cessa, les parties mortifiées commencèrent à se détacher; elles tombèrent le 25, laissant un ulcère phagédénique à découvert. Toute la verge était détruite jusqu'au pubis. L'appétit et les forces allèrent en augmentant, mais les urines causaient de vives douleurs en touchant les surfaces dénudées. Le 31, le malade était déjà beaucoup mieux, quand il survint de nouveau des douleurs violentes pendant la nuit; et le matin l'ulcère avait un aspect bleuâtre et livide, ce qui annonçait qu'il voulait se détacher encore quelque partie. Le lendemain, toute la surface de la plaie était mortifiée. Le sphacèle s'étendit en peu de jours aux tégumens du pénil et à la partie antérieure du scrotum; pouls

à 120; langue sèche et noire. Les mêmes moyens furent prescrits de nouveau. Ce travail de mortification dura jusqu'au 16 avril; il ne s'arrêta qu'après avoir détruit une partie de la peau du pubis et du scrotum. Quand les escarres tombèrent, on aperçut les testicules à nu. Cependant l'ulcère conserva une belle apparence jusqu'au 2 mai; mais alors le travail de mortification recommença, et s'étendit à la partie postérieure du scrotum, qu'il eut bientôt détruite. Une violente hémorragie se déclara dans la nuit, et le malade, tout à fait épuisé, expira enfin le 9 mai.

6°. *Eruption papuleuse, suite d'un ulcère superficiel sans duretés ni bords relevés.* — Patrice M'Guiness (7 janvier 1812) avait au prépuce un ulcère sans duretés à la circonférence, et un large bubon, contenant du pus, à l'aine droit. L'ulcère existait déjà depuis trois semaines, et le bubon depuis quinze jours (*acide nitrique à l'intérieur, cataplasmes sur le bubon*). Le 25, l'ulcère était guéri, le bubon ouvert et en suppuration. Le 6 février, éruption très-serrée, et d'un rouge foncé, de petites papules, à la face, à la nuque et aux épaules, avec fièvre assez forte, et douleurs violentes dans les épaules, les coudes, les genoux et les chevilles. En même temps, inflammation de l'arrière-gorge; la partie postérieure du pharynx paraissait excoriée, et la déglutition était difficile (*on discontinue l'acide, et on prescrit la solution antimoniale*). Le 22, l'éruption subsistait encore; en plusieurs endroits, la peau s'était desquamée, à la suite de petites pustules développées sur le sommet des papules; l'exanthème avait reparu dans d'autres endroits; de violentes douleurs se faisaient sentir dans les genoux, et s'étendaient jusque dans les muscles de la cuisse; les tibias n'étaient pas douloureux : pouls à 112; soif ardente, agitation (*saignée de dix-sept onces, solution antimoniale*). Le 1er mars, la fièvre avait cessé presqu'entièrement (*décoction de salsepareille, solution antimoniale*). Le 8, l'éruption avait disparu en partie, et la douleur des articulations était moins violente (*quinze grains de poudre d'ipécacuanha composée, décoction de salsepareille, bains tièdes*). Les douleurs cessèrent, et l'éruption disparut, laissant sur la peau des taches irrégulières, d'un rouge livide. Le bubon guérit aussi, et le malade quitta l'hôpital, le 15, parfaitement rétabli. Il y rentra le 2 mai. Une éruption papuleuse avait reparu sur les bras; violentes douleurs dans les articulations;

pouls à 110 ; soif et fièvre (*saignée de seize onces*, *solution antimoniale*). Après la saignée, le pouls tomba à 90, et la douleur se calma. Le 10, l'éruption diminua ; il ne parut pas de nouvelles taches. Dans cet état, le malade perdit ses cheveux, accident que, cinquante ou soixante ans après l'apparition de la syphilis, on avait donné comme un nouveau symptôme de cette maladie. Carmichael n'a observé l'alopécie dans aucun autre cas, et il ne pense pas qu'elle fût syphilitique ici. Le 17, la maladie paraissait tout à fait domptée, cependant les chevilles était encore gonflées et douloureuses. Dans cet état de choses, il parut convenable d'administrer, comme altérant, le mercure combiné avec l'antimoine : on donna donc trois fois par jour un grain de calomélas avec trois grains d'antimoine en pilules. Sous l'influence de ce remède, les douleurs s'apaisèrent, et le 7 juin le malade quitta l'hôpital, avec l'injonction d'y rentrer s'il se montrait quelque nouveau symptôme. On ne l'a pas revu.

7°. *Eruption pustulaire à la suite d'un ulcère phagédénique.* — G. Ruxton (6 mars 1813) portait un large ulcère phagédénique qui occupait une grande partie du prépuce. Comme on ne pouvait tirer ce repli en arrière, il était impossible d'apercevoir l'ulcère, non plus que le reste du gland, qui, au dire du malade, avait été entièrement rongé par lui. Il y avait de larges croûtes irrégulières à la face, avec des pustules dans les intervalles. Les épaules, les bras et les fesses paraissaient ulcérés. Les ulcères étaient couverts de croûtes ; d'autres, après leur guérison, avaient laissé des taches livides ; d'espace en espace, on voyait de nombreuses papules et pustules à la partie postérieure du pharynx. En même temps, il parut deux ulcères superficiels, couverts d'une matière blanche et muqueuse. Des douleurs se faisaient sentir dans les cuisses et les genoux. La maladie avait débuté, en juin 1812, par des ulcères au gland, qui duraient depuis six semaines, quand le malade réclama l'assistance d'un chirurgien ; celui-ci lui prescrivit des pilules, qui portèrent à la bouche, et procurèrent la cicatrisation des ulcères. Mais au bout de trois semaines, il parut une troisième ulcération, qui s'établit à la face inférieure du gland, et qui envahit la partie voisine du prépuce. Au mois d'octobre, le malade s'adressa pour ce nouveau mal à un autre médecin, qui lui fit faire des frictions mercurielles. A la vingt-quatrième friction, la bouche s'entreprit, l'ulcère lui-même s'ag-

grava, et fit de tels progrès, qu'il détruisit le gland. Alors, on eut recours aux cataplasmes, qu'on arrosa bientôt d'acétate de plomb : en même temps, on donna le quinquina et l'acide nitrique. Ce traitement amena l'ulcère à guérison. Au commencement de janvier, l'éruption reparut, avec un malaise général, et en même temps l'ulcère du prépuce. Trois semaines avant l'admission du malade, il s'était déclaré des ulcères à la gorge (*acide nitrique, cataplasmes émolliens opiacés sur l'ulcère*). Le 10 mars, l'ulcère de la verge était moins douloureux, et rongeait moins les parties voisines. L'acide fut mis de côté (*six grains de ciguë ; trois fois par jour, décoction de salsepareille*). Le 15 mars, l'ulcère du pénis était plus net et moins douloureux, la douleur dans l'arrière-gorge moins vive, et l'éruption dans le même état (*extrait de ciguë, dix grains, trois fois par jour*). Le 21, l'éruption avait diminué ; les croûtes de la face étaient tombées presque toutes, laissant des cicatrices à découvert ; l'ulcère du prépuce, de bonne apparence, marchait vers la guérison. Le 27, nouvelle éruption sur les bras et les mains, formée en grande partie de larges papules, dont plusieurs contenaient déjà du pus au sommet, et dont certaines, surtout aux mains, étaient converties en pustules semblables à celles de la variole, et remplies d'une matière jaune et épaisse. Il parut quelques nouvelles taches près de l'anus. Le malade prétendait que son ancienne éruption avait débuté de même. Le 29, l'exanthème avait augmenté aux bras et à la face, l'ulcère de la verge était complétement guéri, c'est pourquoi on supprima la ciguë (*décoction de salsepareille, solution antimoniale*). Le 7 avril, l'éruption avait disparu tout à fait, sans qu'il se fût montré de nouvelles taches. Le malade fut renvoyé, avec injonction de rentrer à l'hôpital, s'il reparaissait quelque chose. Au mois de mai, se formèrent au front diverses taches étroites et couvertes de croûtes, dont une avait, dans le cours du mois suivant, dégénéré en ulcère de la largeur d'un liard. L'homme ne fut pas admis à l'hôpital, mais il fit usage de la solution antimoniale et de la décoction de salsepareille. Le 11 août, l'ulcère était guéri, le malade se portait bien, sauf de légères douleurs dans les épaules et les genoux. De temps en temps, il paraissait quelques pustules fraîches à l'anus. Comme la maladie paraissait être entièrement épuisée, on crut convenable de donner un peu de mercure pour l'arrêter tout à fait. Le malade prit donc tous

les soirs un grain de calomélas pendant trois semaines : depuis cette époque, il se porte bien.

8°. *Eruption tuberculeuse.* — M. Bannister (20 juin 1815). Un large ulcère phagédénique occupait la couronne et la face supérieure du gland, ainsi que le reste du prépuce. Toute la verge était enflammée : violente fièvre sympathique, pouls à 120 ; la bouche, encore affectée par le mercure ; le malade souffrait déjà depuis six mois. On lui avait fait prendre des frictions mercurielles pendant cinq ou six semaines à Liverpool, d'où il s'était rendu à Dublin, où il prit encore inutilement du mercure, jusque trois semains avant son admission dans l'hôpital (*saignée de seize onces, solution antimoniale, fomentations, cataplasmes*). Le 22 (*saignée*). Le 26, violente douleur ; l'ulcère a fait tant de progrès, que le gland semblait vouloir se séparer du corps de la verge ; pouls à 120 ; la bouche toujours entreprise (*saignée de seize onces*). Le 3 juillet, violentes douleurs et anxiété générale (*toutes les six heures, une pilule de quatre grains d'extrait de ciguë et d'un grain d'opium, saignée de seize onces*). La saignée calma beaucoup les douleurs, l'ulcère devint moins irritable, mais demeura toutefois encore large, ce qui paraissait dépendre d'une partie du prépuce située derrière le gland comme une masse inutile. Cette partie fut donc enlevée, le 28, avec l'instrument tranchant, et l'irritation cessa. Dès lors, le malade alla de mieux en mieux, et le gland, qui avait couru de grands dangers, fut conservé, quoique l'ulcère eût déjà fait des ravages considérables au-dessous de la peau du pénis. Le 1er septembre, il parut à la jambe et à la cuisse des tubercules qui dégénérèrent en ulcères profonds, à bords renversés en dedans. On prescrivit l'acide nitrique, que le malade prit jusqu'à la fin d'octobre, époque où tous les ulcères étaient cicatrisés, et la guérison parfaite.

9°. *Ulcère phagédénique, suivi d'un gonflement osseux et de carie.* — Jean Hugher (27 juin 1817) portait, à la partie gauche de la tête et du front, des ulcères phagédéniques, dont l'un avait mis à découvert une portion de l'os frontal, qui était cariée : on voyait une large croûte, d'un brun foncé, sur le sourcil droit. La plus grande partie du nez était détruite, et le reste dévoré par un ulcère. Les os spongieux étaient visiblement cariés ; un écoulement putride avait lieu par le nez, et entraînait souvent des lames osseuses exfoliées. Le malade dit que le 15 août 1815 il avait eu sur le dos de la

verge un large ulcère, pour lequel on lui avait fait prendre des pilules et une solution mercurielles, qu'il continua jusqu'au mois de novembre; qu'alors, il avait fait des frictions durant un mois, que sa bouche s'en était vivement ressentie, mais que l'ulcère n'en avait pas moins continué ses progrès jusqu'en décembre, époque où il n'avait pas tardé à guérir, parce qu'on supprima le mercure. Au mois de novembre, il s'était montré sur le front et les bras des ulcérations croûteuses, dont les dernières furent guéries le mois suivant. En janvier 1816, l'ulcère de la verge se rouvrit, sans nouvelle infection. De nombreux et larges ulcères croûteux s'étaient manifestés sur les bras, et en même temps plusieurs articulations étaient devenues douloureuses. On fit alors faire de nouvelles frictions mercurielles, durant lesquelles l'ulcère primitif guérit au mois de janvier, tandis que les ulcères constitutionnels persistèrent opiniâtrément. Ce fut à cette époque que parut l'ulcère du nez, à cause duquel on jugea nécessaire d'insister sur le traitement mercuriel, qui fit beaucoup maigrir le malade, et le plongea dans l'état où il était en entrant à l'hôpital. Dans cet établissement, on prescrivit un régime analeptique (*décoction de salsepareille, quinze grains de poudre de Dover le soir, cataplasme émollient sur l'ulcère du front*). Le 7 juillet, on donna, en place de la décoction, la poudre de salsepareille, à la dose d'un scrupule, trois fois par jour, le malade ne pouvant pas supporter de doses plus fortes. Sous l'influence de ce traitement, les forces augmentèrent, et l'appétit revint un peu. Le 4 août, l'ulcère au front était guéri; une petite pièce d'os était sortie par une ouverture située sur la partie latérale du nez. Le 15, le large ulcère placé au côté de la tête était cicatrisé. Le 10 septembre, l'ulcère du front était presque guéri, et une collection purulente s'était formée un peu au-dessus du point malade de l'os. Cet abcès fut ouvert, et on vit l'os nécrosé dans l'étendue d'un liard. Le 20, tous les ulcères étaient guéris. Le malade continua encore la décoction et la poudre de salsepareille, dont on avait porté la dose jusqu'à un gros, trois fois par jour; ses forces, épuisées, se relevèrent à un point étonnant. Le 25, il était guéri.

Considérations *physiographiques*, pour servir de supplément à l'article *physiographie* du *Dictionaire des Sciences médicales;* par Charles Londe.

On entend par le mot *physiographie* la description de la nature, tandis qu'on restreint le mot *physiologie* à l'exposition des lois qui président aux actions organiques. Si pourtant l'on remonte à l'étymologie de ces deux mots, on verra que le sens en est absolument le même, puisque le premier vient de deux mots grecs, qui signifient *je décris la nature*, et le second de deux autres, qui signifient *discours sur la nature*.

Si la physiographie comprend l'étude des lois qui régissent ces grandes séries d'êtres dans lesquelles nous avons classé tout ce que nous connaissons de l'univers, nous devons procéder, dans les études physiographiques, comme nous le faisons dans la recherche de la moindre vérité, nous devons marcher du simple au composé; nous ne devons non plus jamais commencer par étudier une classe d'êtres exclusivement aux autres, et sans avoir considéré préalablement les généralités qui se rapportent à toutes les classes, sans avoir essayé de les lier les unes aux autres, sans avoir étudié les rapports qui peuvent exister entre elles, de la même manière que nous étudions les sympathies qui lient tous les organes de la machine humaine. Or, c'est précisément ce qu'on ne fait pas assez, et telle est la source de l'ignorance où nous sommes sur les causes qui déterminent les phénomènes vitaux des plus compliqués des êtres; telle est la raison pour laquelle on a créé des *enormon*, des *impetum faciens*, une *archée*, un *principe vital*, etc., et autres spéculations dont on pourrait se passer tout aussi facilement qu'on le fait aujourd'hui du dieu Eole pour déchaîner les vents, et de Neptune pour exciter les tempêtes. Avant de pénétrer dans l'organisme des plus compliqués des êtres, ne faut-il pas jeter un coup-d'œil sur les actes des êtres les plus simples, afin d'y rattacher les différens phénomènes qui ont lieu dans les animaux des ordres supérieurs, afin de vérifier si ces derniers n'ont point la même source que les premiers? Ce ne peut être en effet qu'en étudiant, en analysant l'organisation, la vie et les phénomènes, les fonctions, etc., ou si l'on veut, la composition, les proprietés simples des composans et celles plus compli-

quées des composés, etc., dans les êtres inférieurs, ce n'est qu'en nous efforçant de découvrir les causes premières des effets les plus simples, que nous pourrons essayer, sinon avec succès, du moins en suivant la véritable route, de déchirer quelques lambeaux du voile qui couvre encore les mystères de la nature humaine. Commençons donc l'examen des phénomènes que nous présentent les corps les plus simples.

Les naturalistes divisent communément tous les corps en deux grandes classes, qu'ils appellent *règnes inorganique* et *organique*. Il faudrait, pour soustraire par la pensée le premier de ces règnes à la force organisante et créatrice qui lui est inhérente, et qu'on ne suppose exister que dans le second, ne plus tenir compte des combinaisons dans lesquelles ce règne prétendu *inorganique* entre continuellement, des transformations qu'il subit, des merveilles qu'il enfante et détruit tour à tour. Cette division n'est donc adoptée que pour partager le domaine trop étendu de la science; elle n'existe pas dans la nature, qui, partout, nous offre la matière douée d'un certain nombre de propriétés qui lui sont essentielles, inhérentes et caractéristiques, et en vertu desquelles elle concourt à tous les phénomènes qui se succèdent et s'enchaînent sans interruption dans le tout infini.

Tout le monde connaît la phrase de Linné, « les minéraux croissent, les végétaux croissent et vivent, les animaux croissent, vivent et sentent. » Elle renferme une idée grande; elle nous montre les propriétés croissant en raison directe de l'organisation; mais elle ne pourra jamais avoir d'application précise. La nature n'admet pas d'interruption brusque dans la série de ses œuvres; elle ne passe des unes aux autres que par des nuances insensibles, entre lesquelles on ne saurait établir une ligne de démarcation aussi tranchée. Ses ouvrages les plus compliqués ne sont qu'une suraddition des plus simples : c'est ainsi qu'elle s'élève de la fabrication, de la composition, de l'organisation des filons métalliques, à l'organisation humaine. Pourrait-on dire en effet où finit le minéral, puisque quelques naturalistes ont accordé aux pierres une faculté végétative, et que Tournefort et Patrin donnent la description de plusieurs d'entre elles, dont ils avouent ne pouvoir expliquer la formation que par le développement d'un germe? Serait-il plus aisé d'indiquer les bornes où se trouve renfermée l'espèce végétale? Les naturalistes de l'an-

tiquité, comme quelques physiologistes modernes, n'ont-ils pas observé qu'il est des plantes qui sentent [1]. Ne sait-on pas qu'il en est quelques-unes qui se meuvent [2]? Enfin, qui pourrait déterminer le point où commence l'animalité? Les éponges, fixées invariablement au rocher qui les a vu naître, attendent du flux de la mer leur nourriture, qu'elles seraient dans l'impossibilité d'aller chercher : leur sensibilité paraît bornée à l'impression locale. M. le professeur Duméril, qui adopte la classification des corps en *bruts* et *organisés*, dit qu'il est impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de déterminer, d'une manière exacte, si quelques êtres organisés doivent être rangés dans l'une ou l'autre des deux sections qu'on a cru devoir établir parmi eux [3]. Les physiologistes, qui ont voulu faire un partage dans les propriétés que présente la matière envisagée en général, ont été forcés d'admettre, comme moyens de transition, des propriétés, qui, bien que ne se rencontrant qu'exclusivement dans les végétaux et animaux, n'en persévéraient pas moins après la mort de ces êtres. Nous pourrions encore citer cette famille d'arthrodiées, placée entre les plantes conferves et les animaux infusoires, dont M. Bory de Saint-Vincent vient de donner la description. Concluons donc que tout se tient, que tout s'enchaîne dans la nature; que tout y suit des lois dont le principe est le même; qu'il n'y a point de corps vivans et de corps inanimés, de corps organiques et de corps inorganiques; mais que tout y jouit de la vie, ou plutôt de

[1] Aristote avait observé que les éponges et les orties marines jouissent du sentiment. M. le professeur Chaussier regarde la sensibilité comme une propriété commune à tous les êtres vivans, mais il fait la remarque très-judicieuse que, pour éviter une cause très-commune d'erreur et de dissension, il faut observer que la sensibilité n'emporte pas toujours, et dans tous les êtres vivans, l'idée de *conscience*, de perception, ou de *moi*, comme disent quelques-uns.

[2] Les feuilles de la sensitive se contractent, lorsqu'on les touche, aussi vite que les tentacules du polype. Tout le monde sait que les racines changent de direction quand elles rencontrent des obstacles; que les plantes renfermées dans les serres se penchent sensiblement du côté de la lumière; que le tournesol suit le mouvement du soleil; que la dionæa muscipula tue, en resserrant sa feuille épineuse, la mouche qui vient goûter l'humeur que sécrète cette plante. Les plantes nageantes n'ont-elles pas même un mouvement progressif en totalité? Le nymphæa, dont la tige flotte à la surface de l'eau pendant le jour, pour recevoir la poussière fécondante, ne se replonge-t-il pas au sein des eaux pendant la nuit?

[3] Traité élémentaire d'histoire naturelle.

propriétés qui se compliquent en raison directe de la composition des corps.

Toute espèce de phénomènes dépend exclusivement de la composition ou de la décomposition des corps, du rapprochement ou de l'éloignement des élémens de ces corps, et cela pour les plus compliqués des êtres comme pour les plus simples, pour l'homme comme pour le minéral. Examinez les phénomènes des plus simples, et dites-moi de quelle *force*, de quel *énormon*, de quel *principe*, de quelle abstraction vous avez besoin pour développer ou pour faire cesser à volonté des précipités et autres phénomènes, qui ne sont autre chose que des mouvemens, des actes de vie de l'organisation la plus simple, et qui résultent uniquement du rapprochement ou de l'éloignement de divers élémens auxquels sont inhérentes, attachées, certaines propriétés, comme la pesanteur est attachée à un grave, etc. Ces mouvemens durent dans le corps composé tant que les composans sont réunis dans des proportions convenables, tandis qu'ils cessent tout à coup quand on détruit les proportions, l'association, l'union, en vertu desquelles les mouvemens avaient lieu. Nous verrons bientôt qu'il en est tout à fait de même dans les êtres les plus compliqués, et qu'ils ne sont pas soumis à d'autres lois. La vie, considérée d'une manière générale, n'est donc que le résultat des combinaisons variées à l'infini d'un certain nombre de corps élémentaires ; elle se retrouve partout dans ce vaste assemblage qu'on désigne sous le nom d'*univers*; mais les phénomènes qui la caractérisent sont plus ou moins obscurs, suivant que les corps où nous l'étudions sont plus simples ou plus composés.

La série d'actes observés dans les corps les plus simples a été nommée *phénomènes physiques*, tandis qu'on a nommé *phénomènes vitaux* les actes plus complexes des corps que compose un plus grand nombre d'élémens.

Pourrions-nous donner quelques développemens sur la nature intime du *principe vital*, *moteur*, *organisateur*, etc.? Non, parce que ce principe est une pure supposition ; c'est un être abstrait, inconnu, une subtilité scholastique, un mot enfin dont nous nous servons pour abréger l'énumération des phénomènes, ou, suivant ceux qui séparent le principe moteur de la chose mue, pour désigner les causes ignorées de ces phénomènes toujours constans et bien connus.

Si, dans les recherches sur la disposition de l'univers,

l'homme s'élance dans les régions infinies de l'espace, et y contemple la révolution des sphères ; si, revenu au globe qu'il habite, il y analyse dans leurs derniers résultats les mouvemens qui se passent dans les corps terrestres, il y verra bientôt que, réduits à leurs effets les plus simples, les phénomènes de ceux-ci, comme ceux du cercle céleste, ne présentent qu'*attraction* et *répulsion*. Si beaucoup d'entre eux, tels que les sensations, nous paraissent souvent émaner de lois différentes, cela vient de ce que nous voulons trop souvent étudier des effets fort éloignés de leur cause première, plutôt que de marcher graduellement, en procédant toujours du simple au composé. Le calorique seul opère la répulsion dans un grand nombre de phénomènes, par exemple, dans la transformation à l'état aériforme de beaucoup de corps solides ou liquides.

Tous les corps de la nature éprouvent, à l'approche les uns des autres, une impression première qui détermine tous les changemens prompts ou tardifs, apparens ou cachés, qui se passent en eux, et que souvent nous ne sommes à même d'apprécier que lorsque nous donnons à l'étude de ces corps l'attention convenable. Je ne sache pas que ce mode d'impression dont je parle ait reçu aucun nom dans les corps que l'on a regardés comme morts, comme inorganiques ; c'est lui qui détermine l'affinité élective. Dans ceux qu'on appelle vivans, on donne à cette propriété le nom de *sensibilité* : cette dénomination est essentiellement vicieuse, et doit être plus restreinte. Quoi qu'il en soit, cette propriété est inégalement répartie dans les différens corps, suivant la proportion différente des élémens qui constituent ces corps, à tous les phénomènes desquels elle paraît présider ; elle est fort obscure dans le minéral, et c'est cependant en vertu de cette propriété qu'il distingue ce qui est propre à son accroissement, et qu'il exerce ou n'exerce pas ces phénomènes qu'on appelle cohésion ou *affinité*. N'est-ce pas aussi en vertu de cette propriété que, de plusieurs corps placés dans des circonstances semblables, les uns admettent certains fluides, le calorique, par exemple, à un degré élevé, tandis que les autres ne se laissent pénétrer par cet agent que dans des mesures très-inférieures.

Etudiée dans les corps vivans les plus composés, la sensibilité a été divisée en *staminale*, du mot *stamen*, *tissu*, *trame*, et en *sensoriale*, du mot *sensorium*.

De ces deux ordres de sensibilité, le premier, borné à l'impression locale, n'est que la faculté de recevoir cette impression, faculté qui, comme je viens de le dire, me paraît s'étendre jusqu'aux corps appelés inorganiques; le second est, ainsi que son nom l'indique, l'acte en vertu duquel est prolongée, jusqu'au *sensorium commune*, l'impression reçue par certaines parties de l'individu. Ces deux modes de sensibilité ne résultent point de deux forces différentes; elles sont identiques dans leur nature intime. La seconde n'est que la première montée à un degré plus élevé : toute hypothèse rapportant à des lois spéciales chacun de ces deux modes de sensibilité, me paraît contraire à la simplicité et à l'unité des lois de la nature.

Peut-on maintenant indiquer à quoi tiennent ces doses différentes de sensibilité dans tous les corps, et ce qui les fait varier dans ces mêmes corps, etc.? Tout ce que nous pouvons dire à ce sujet, c'est que 1° tous les corps ou chacune de leurs parties ont reçu en partage une certaine dose de sensibilité qui, d'abord, leur est naturelle et inhérente à leur mode primitif de composition; 2° que cette dose de sensibilité paraît toujours être en raison directe de la complication de l'organisation; 3° qu'elle est sujette à augmenter ou à diminuer dans les divers corps, en raison des circonstances qui agissent sur leur organisation; 4° qu'elle suit toujours, dans son augmentation ou sa diminution, la proportion des élémens qui entrent dans la composition des corps; et, si elle n'augmente pas, comme le fait l'attraction, en raison de la masse, elle augmente du moins dans les corps en vertu de certains changemens qui paraissent y apporter des élémens nouveaux. Les trois premières propositions n'ont besoin d'aucune interprétation. Donnons quelque développement à la dernière, que nous traduirons en ces termes : *Le changement de proportion dans les élémens paraît appeler la sensibilité sensoriale dans un corps où la sensibilité staminale existait seule.* Prouvons : l'os, dans lequel la vie est si obscure, ne jouit, dans l'état sain, que de la sensibilité staminale; il n'est l'agent actif d'aucune fonction sensoriale; il n'avertit nullement le cerveau de ce qui se passe dans son tissu; mais si, par l'inflammation, la proportion ordinaire des élémens qui constituent l'os vient à être rompue, les impressions qui frappent cette partie arrivent à l'organe commun des perceptions, l'os alors est sous la dépendance de la

sensibilité sensoriale. Le propre de l'inflammation, dit Bichat, est d'accumuler les forces dans une partie, et cette accumulation suffit pour changer le mode de sensibilité organique, qui ne diffère de l'animale que par la moindre proportion. Que signifieraient, dans ce cas-ci, les mot : *accumulation de force*, employés par Bichat, si cet auteur ne voulait indiquer par là une somme plus considérable des matériaux qui concourent à l'organisation ?

Ces changemens dans les rapports et proportions des molécules élémentaires en introduisent de toute nécessité dans les facultés des organes à la composition desquels concourent ces molécules ; car les différentes propriétés des corps, leurs manières d'agir si variées, sont des résultats *nécessaires* des élémens qui entrent dans leur composition. Ainsi, pour prendre un exemple dans les corps les plus simples, le cuivre et l'oxigène unis ensemble produisent un oxide vénéneux, tandis que l'un et l'autre séparés n'ont aucune propriété vénéneuse.

La sensibilité des corps, augmentée ou diminuée par le rapprochement ou l'éloignement de certains élémens, devient ensuite elle-même une cause de changemens dans les fonctions de ces corps, et cela se conçoit, puisqu'on peut rapporter tous les actes organiques à la faculté de sentir, ou à cette affinité élective dont nous avons parlé. N'est-ce pas de cette accumulation de la faculté de sentir que résultent cette faculté qu'a quelquefois un œil enflammé de voir les objets au milieu des ténèbres, tandis qu'il ne distingue rien pendant le jour, et ce privilége dont jouissent quelques personnes, dans certains états pathologiques, d'acquérir la conscience de ce qui se passe dans les fonctions cachées de la vie nutritive. Cabanis, qu'on n'accusera pas de trop de crédulité, ne fait-il pas mention, dans ses Rapports du physique et du moral de l'homme, de certaines circonstances dans lesquelles il a vu nos organes recevoir les impressions les plus étrangères à leur nature? Nous pouvons conclure des propositions précédemment émises relativement aux êtres les plus simples, que les facultés des corps, sous quelque nom qu'on les désigne, et quelque surprenantes qu'elles paraissent au premier coup-d'œil, dépendent entièrement et exclusivement de l'organisation, qu'elles changent avec celle-ci, qu'elles paraissent augmenter ou diminuer graduellement, suivant l'état plus ou moins complexe des êtres.

Si nous abandonnons maintenant, pour un moment, ces êtres simples et ces propriétés peu tranchées, résultat de combinaisons qui, quoiqu'obscures, ne nous en sont pas moins démontrées par de rigoureuses analyses, nous pourrons observer, à l'aide de nos seuls sens, les changemens de goûts, de facultés, de besoins, etc., qui accompagnent la transformation d'animaux en d'autres animaux, sans ou avec passage intermédiaire par d'autres corps. Le têtard de la grenouille vit dans l'eau. Pourvu de branchies, à l'aide desquelles il respire, ne possédant qu'un système locomoteur relatif à ses relations aquatiques, il partage entièrement les facultés, les besoins et les goûts du poisson, dans les domaines duquel il passe les premiers temps de son existence. Mais à peine a-t-il déposé sa peau, ses branchies et sa queue, et reçu de la nature ses membres longs et souples, que de nouvelles facultés, que des besoins nouveaux lui font sentir qu'il a changé d'organes. Il s'élance du sein des eaux, respire l'air atmosphérique, qu'il remplit de ses coassemens, et contemple de son œil récemment développé les verdoyantes prairies dont il va bientôt mesurer l'étendue. La chenille déchire de ses lourdes mâchoires le vert feuillage sur lequel elle se traîne à l'aide de seize pattes. Transformée en chrysalide, elle ne présente pendant une vingtaine de jours qu'une espèce de masse ovalaire, où l'on ne distingue rien des facultés qui naguère caractérisaient l'animal; mais bientôt, par la plus admirable des métamorphoses, on voit sortir du cocon les formes séduisantes d'un papillon léger, qui déploie ses ailes étincelantes, s'élance dans les airs ou voltige sur les roses, s'enivre, à l'aide de sa trompe mobile, du doux nectar qu'il puise dans leur calice, puis, soudain, embrâsé des nouveaux désirs que son organisation nouvelle a fait éclore, il cherche sa compagne, et paie par ses plaisirs et sa mort un double tribut à la nature. Mais, chose bien plus surprenante, la tribu des zoocarpées, révélée par le microscope à M. Bory de Saint-Vincent, devient alternativement végétale et animale, c'est-à-dire que le végétal produit des animalcules au lieu de semences ou de germes, et qu'ensuite, à une certaine époque, l'animal s'alonge en filamens végétaux. Concluons donc encore que les facultés, les besoins, les penchans particuliers de chaque être tiennent aussi à son organisation.

Nous avons vu que la vie existe dans tous les corps de la nature; mais elle est accumulée en plus ou moins grande

quantité, suivant l'organisation plus ou moins complexe des êtres, ou, pour parler un langage plus positif, suivant le nombre, les proportions et les propriétés des corps élémentaires. La vie de ce que l'on nomme communément corps organisé n'est donc que la réunion de plusieurs forces ou vies auparavant distinctes, et propres à chaque molécule. La mort n'est que la séparation de ces mêmes vies, le passage momentané à des combinaisons plus simples; je dis *momentané*, car ces combinaisons simples donnent bientôt lieu à des combinaisons complexes. Nous sommes à même d'observer la succession de ces phénomènes dans l'animal qui cesse de vivre. La proportion des élémens dont la combinaison constituait la vie est-elle rompue, ces élémens se désunissent pour se rejoindre plus tard entre eux, ou avec d'autres, et former de nouveaux composés d'une autre espèce; ainsi tous les êtres servent d'anneau dans cette chaine éternelle, qui, roulant sur l'axe des temps, arrache la vie du sein des tombeaux, pour l'y précipiter encore; ainsi la nature, semblable au phénix fabuleux, renaît continuellement de ses propres cendres.

Omnia mutantur, nihil interit, errat et illinc
Huc venit, hinc illuc, etc.

Ovid., Métamorphoses.

Ces vérités sont inébranlables. Les conséquences qu'on en peut déduire avaient été hardiment énoncées par les anciens qui, remplis de cette liberté philosophique qu'étouffèrent bientôt des institutions oppressives, se plaisaient à planer au-dessus de l'atmosphère épaisse des préjugés. Ocellus (de Lucanie) dit, en parlant de l'univers : « *il a toujours été, et il sera toujours.* » Un autre philosophe a dit : « *rien ne se fait de rien.* » Pour celui qui commence à peine à échapper aux préjugés vulgaires, mais qui se sent trop faible pour discuter les deux assertions précitées, il pourra toujours, en prenant pour guide la seule observation, avancer que la mort n'existe que relativement à l'individu, qu'elle ne peut être absolue, qu'il n'existe réellement que des changemens dans les modes d'existence : ainsi la mort d'un individu reverse, séparés, les élémens constitutifs de son organisation, dans le vaste creuset de la nature, d'où ils ressortent, organisés, végétaux ou animaux, jusqu'à ce qu'ils se désunissent de nouveau pour recommencer la cycloïde éternelle.

Nascimur ad mortem
Morimur ad vitam.

Traité *de physiologie appliquée à la pathologie ;* par F.-J.-V. Broussais. In-8°. Paris, 1822.

(Troisième extrait.)

Les expériences de Legallois ont, depuis long-temps, démontré que la respiration se continue encore chez les animaux, bien que l'on ait emporté par tranches la partie de l'encéphale qui est supérieure à la naissance des nerfs pneumo-gastriques. Cette fonction est subitement arrêtée, au contraire, soit à l'instant où ce point de la moelle alongée se trouve atteint, soit lorsque, le laissant intact, on porte l'instrument entre lui et l'origine des cordons diaphragmatiques. M. Broussais a déduit de ces faits les conclusions suivantes, qu'il est important d'examiner. La respiration, dit-il, est fondée sur la perception du besoin d'air. Ce besoin parvient au centre cérébral par les nerfs de la huitième paire, et ce centre détermine l'action des muscles inspirateurs, en agissant sur les nerfs qui partent de la moelle épinière. Si vous détruisez le point d'insertion des nerfs pneumo-gastriques, le besoin d'air n'est plus senti, et la respiration cesse; si vous coupez la moelle au-dessous de ce point, le besoin continue d'être perçu, mais comme le point central ne communique plus avec les muscles inspirateurs, la respiration doit encore cesser. Ces raisonnemens conduisent enfin notre professeur à établir que, s'il n'existe dans le système nerveux qu'un centre unique de perception et de volition, ce centre doit avoir précisément son siége au point d'insertion des nerfs de la huitième paire.

Tout cela n'est pas fondé, ainsi que le pense M. Broussais, sur le principe incontestable que la respiration est le résultat d'une sensation dont la membrane muqueuse pulmonaire est le siége. Il faudrait, pour que sa théorie fût admissible, qu'il eût démontré, d'abord : 1° que les nerfs pneumo-gastriques sont les seuls conducteurs de la sensation dont il s'agit; 2° qu'il existe réellement dans le cerveau un centre unique de perception et de volonté. Or, il est loin d'être prouvé que le besoin de respirer soit exclusivement transmis au cerveau par les troncs nerveux de la huitième paire. En effet, s'il en était ainsi, la section de ces nerfs au cou anéantirait la respiration aussi bien que la destruction du point de la moelle

alongée qui leur donne naissance ; et cependant toutes les expériences constatent que, malgré cette opération, le mouvement respiratoire se continue pendant long-temps encore avec une entière liberté. Il faut donc que les filets pulmonaires du nerf trisplanchnique deviennent, au moins accidentellement, dans ce cas, les conducteurs de la sensation du besoin de renouveler l'air. D'ailleurs, le tronc de la huitième paire se comporte à l'estomac de la même manière qu'au poumon : on devrait donc le considérer comme transmettant aussi à l'encéphale le besoin de l'alimentation, quoique, après sa section, les animaux continuent de manger aussi bien que de respirer. Une autre observation, qui n'est point à dédaigner dans la question qui nous occupe, c'est que, toutes les fois que l'on attaque les points d'origine des nerfs encéphaliques ou rachidiens, les sensations que ces nerfs transmettent sont en même temps anéanties. Il est facile de démontrer ce fait chez les oiseaux, que l'on rend subitement aveugles, en traversant leur crâne avec une aiguille, qui blesse les tubercules d'où naissent les nerfs optiques. Il faudrait donc admettre, en adoptant le principe de M. Boussais, autant de centres cérébraux qu'il y a d'origines de nerfs, tant au cerveau qu'à la moelle alongée et à la moelle épinière, ce qui serait absurde. L'opinion de ce médecin rappelle trop les hypothèses, tombées dans un oubli mérité, de cette foule d'auteurs qui placèrent successivement le siége de l'ame dans la glande pinéale, le centre ovale de Vieussens, le corps calleux, les couches optiques, le pont de Varolle, la cloison et même la sérosité des ventricules. M. Gall semble avoir irrésistiblement démontré que chaque partie de la masse encéphalique est le siége de fonctions spéciales, et que toutes ces parties communiquant entre elles, le cerveau entier coopère, par un mécanisme encore ignoré, à l'élaboration des idées, à la formation des jugemens, et aux déterminations de la volonté. Lorsqu'on emploie ces mots : *centre de perception*, ils doivent donc représenter, dans l'état actuel de la science, non, comme il résulterait de la théorie de M. Broussais, un point unique et resserré de la moelle alongée, mais toute la portion du système nerveux que renferme le crâne. Une multitude de considérations pathologiques viendrait confirmer cette doctrine, s'il était besoin de l'étayer par d'autres argumens que ceux qui viennent d'être rapportés.

Un des objets sur lesquels on a le plus disserté est, sans

contredit, la nature de l'instinct des animaux, et les différences qui le distinguent de la raison humaine. Il serait inutile de reproduire ici, et de discuter de nouveau les hypothèses de Descartes et de Buffon, relativement au principe qui dirige les animaux dans leurs actions. En examinant attentivement ce sujet, chacun se convaincra que toutes les distinctions entre ce principe et l'intelligence de l'homme sont nées, d'une part, de l'ignorance où l'on était relativement à la disposition et à la manière d'agir du système nerveux; de l'autre, de l'amour-propre qui porte incessamment l'homme à se considérer comme un être privilégié, et séparé par un intervalle incommensurable de tous les autres êtres de la nature. Mais il est bien démontré que toutes les actions intellectuelles soit des animaux, soit de l'homme, dérivent de la même source organique. Elles ont pour origine des sensations déterminées à l'intérieur ou à l'extérieur du corps; un travail cérébral plus ou moins considérable les constitue, et leurs résultats sont les mouvemens destinés à exécuter les ordres de la volonté. Chez l'homme et chez les animaux les actions intellectuelles sont multipliées et intenses, en proportion de la complication des rapports et des besoins de l'individu, ainsi que de la multiplicité et du développement des viscères et des organes intra-cérébraux. Si l'on admet avec Cabanis, dont quelques écrivains affectent aujourd'hui de mépriser les ouvrages, que l'instinct est l'ensemble des sensations dont les viscères sont le siége ainsi que des actes produits en conséquence de ces sensations, il est incontestable que cet instinct et la raison s'allient, se compliquent, s'entremêlent dans presque tous les actes de notre intelligence. Or, comme on remarque la même chose chez les animaux, il n'y a aucune raison pour séparer par un mur d'airain leurs facultés de celles de l'homme, et pour imposer un nom particulier au principe de leurs actions. Les distinctions de ce genre ont toujours nui aux progrès de la physiologie comparée et de la philosophie naturelle.

Ces explications étant données, examinons la théorie de M. Broussais, relativement aux phénomènes de l'instinct et aux fonctions intellectuelles. Lorsque les actes destinés à satisfaire les besoins, ou à conserver la vie et à propager l'espèce de l'animal, sont exécutés aussitôt que la nécessité s'en fait sentir, ce médecin les considère comme purement instinctifs. L'action de respirer, qui est provoquée par le besoin d'air;

la toux, déterminée par la vive irritation de la membrane muqueuse pulmonaire; le vomissement, qui résulte de la présence de corps étrangers dans l'estomac; l'action de boire et de manger; les mouvemens rapides et irréfléchis que commande l'imminence des périls qui menacent la vie; les attitudes que fait prendre le besoin du repos; les actes relatifs à la reproduction, ainsi que ceux qui sont nécessaires pour l'alimentation, la conservation et la protection des petits, tels sont les phénomènes les plus remarquables que M. Broussais attribue à l'instinct. Il fait observer, avec raison, que plusieurs de ces actes sont rendus plus violens, et en quelque sorte plus irrésistibles, par l'état d'irritation des organes auxquels se rapportent les besoins qu'ils sont destinés à satisfaire, et que l'on pourrait diminuer leur violence en combattant, par des saignées locales, l'excitation qui les détermine. Suivant lui, les convulsions des épileptiques, des hystériques, des apoplectiques, des sujets affectés de tétanos, doivent être rangées dans la même catégorie que les actions précédentes, et consistent dans une extension vicieuse des phénomènes instinctifs. Cette opinion me paraît exagérée : il y aura toujours entre les mouvemens convulsifs et les actes attribués à l'instinct cette grande différence, que les uns ont lieu sans conscience du sujet, sans la participation du *moi*, tandis que les autres sont le résultat de sensations perçues, et souvent de déterminations arrêtées par l'individu.

Notre professeur admet que, chez les animaux les plus parfaits, une certaine complication des organes intra-cérébraux a pour effet de rendre les actions instinctives susceptibles d'être suspendues : c'est ainsi que l'oiseau résiste au désir de porter de la nourriture à ses petits, s'il est observé par l'homme. Il reconnaît même que l'on voit chez les animaux rapprochés de nous les suggestions des viscères amorties, modifiées ou annulées par l'éducation. Le chien, dit-il, montre de l'attachement, de la reconnaissance, du dévouement à son maître; il exécute des actions qui annoncent une combinaison d'idées, la formation de raisonnemens; il modifie enfin sa conduite présente d'après le souvenir des impressions passées. M. Broussais établit, toutefois, que, pour arriver à ce degré de perfection, l'animal n'a besoin que de l'instinct; qu'il ne réfléchit pas, et que son intelligence n'a rien de commun avec celle de l'homme. Il faudrait peut-être avoir été mis dans la confidence des animaux pour juger exacte-

ment de ce qui se passe dans leur cerveau pendant qu'ils prennent quelques déterminations; mais si, en voyant faire aux autres hommes certaines actions, nous en concluons qu'ils sont intelligens, il serait difficile de ne pas adopter la même conséquence lorsque les animaux se comportent d'une manière semblable. En dernière analyse, que l'être animé obéisse un peu plus tôt ou un peu plus tard aux désirs qu'il éprouve, cette différence ne suffit pas pour indiquer en lui l'existence de facultés de nature diverse : qu'il mette en balance, avant de se déterminer à l'action, un plus ou moins grand nombre de considérations fondées sur les sensations antérieures, cela est lié, non à la *nature* de ses facultés, mais à l'étendue de ses rapports avec les autres êtres, à la complication de son organisation, au nombre et à l'énergie de ses organes cérébraux.

Relativement aux facultés intellectuelles, M. Broussais établit que la réflexion est ce qui constitue le caractère spécial de l'intelligence humaine. Or, réfléchir c'est sentir, ainsi que l'ont dit non-seulement Chiaverini, mais Locke, Condillac, Destutt-Tracy, et beaucoup d'autres. Notre professeur considère ensuite comme une faculté particulière à l'homme celle de descendre en lui-même, de s'observer sentant et de pouvoir dire : *je sens que je sens*; en un mot, d'avoir la perception de sa perception actuelle : c'est ce qu'il nomme *réflexion mentale*. Suivant lui, l'homme a également la faculté de sentir qu'il a déjà senti, ce qui constitue la mémoire. Enfin, le jugement résulte de la comparaison de deux perceptions, et la volonté consiste à choisir entre les différentes sensations celle à laquelle on doit obéir. Quelle que soit celle de ces opérations qu'il exécute, l'homme, d'après la théorie de M. Broussais, ne fait que se sentir éprouvant des sensations, c'est-à-dire qu'il réfléchit son *moi*, une ou plusieurs fois sur lui-même. Sensation, réflexion, jugement, sont des mots absolument synonymes, et qui ne représentent que le même phénomène.

Il est à remarquer, avant d'aller plus loin, que quand la plupart des idéologistes modernes disent qu'éprouver des sensations, comparer, juger, vouloir, etc., c'est toujours sentir; ils emploient une locution qui n'est pas rigoureusement exacte. En effet, si tous ces mots étaient des synonymes parfaits, la plupart d'entre eux seraient inutiles, et n'auraient besoin ni de définition ni d'explication. L'action de sentir

forme bien la base de toutes les opérations intellectuelles, mais ces opérations ne consistent pas uniquement dans la sensation : on trouve, de plus, dans chacune d'elles, une action spéciale du cerveau, qui élabore en quelque sorte cette sensation, et lui donne un caractère particulier.

Il est facile de voir que l'analyse des facultés intellectuelles présentée par M. Broussais, est au fond la même que celle dont Destutt-Tracy est l'auteur, et à laquelle il a seulement ajouté la faculté de nous observer, et d'examiner ce qui se passe en nous pendant que les sensations ont lieu. Or, cette faculté ne me semble pas essentielle à l'homme ; elle ne forme pas surtout le caractère fondamental de l'intelligence dont nous sommes pourvus. On peut la considérer comme une des modifications de l'action cérébrale, et il me paraît incontestablement démontré que les quatre-vingt-dix-neuf centièmes des hommes ne l'ont jamais connue : ils se contentent de sentir tout simplement, je dirai presque *bêtement*, et d'agir en conséquence de ces sensations, sans descendre au dedans d'eux-mêmes, afin de contempler les effets qu'y déterminent les impressions externes ou internes qu'ils éprouvent. L'homme est pour lui-même un des objets de la nature sur lesquels il fixe le plus rarement son attention ; et lorsqu'il le fait, c'est qu'il y est porté par quelque motif puissant ou par la direction de ses études ; enfin, l'on peut très-bien réfléchir, quoi qu'en dise M. Broussais, c'est-à-dire, « appliquer son attention tour à tour à divers objets, ou aux différentes parties d'un seul, et comparer avec ces objets les connaissances précédemment acquises [1] », sans *se sentir sentant ce qui se passe autour de soi*. Loke disait, il est vrai, que les connaissances produites par la réflexion sont celles que l'ame prend de ses différentes opérations [2] ; mais ici, le philosophe anglais ne parlait que de la manière dont l'homme peut étudier l'action de ses organes intellectuels. Dans tout autre cas, la réflexion est moins un examen stérile de ce qui se passe en nous pendant que nous sentons, que l'action de revenir sur des impressions déjà reçues, et de les comparer aux perceptions actuelles, afin d'en tirer de nouvelles conclusions.

Les rapports de subordination qui existent entre l'encéphale et le reste du corps, et l'influence que chacune des par-

[1] Condillac, Essai sur l'origine des connaissances humaines, tom. I.
[2] Essai philosophique sur l'entendement humain, liv. II, chap. II, §. IV.

ties de l'organisme exerce sur le développement des facultés diverses, et des penchans variés que l'on observe, soit dans l'homme, soit dans les animaux, constituent une des parties de la physiologie, dont l'étude est le plus difficile et cependant le plus importante. Il est des observateurs qui, sous ce point de vue, placent l'économie entière sous la dépendance absolue du cerveau. J'ai déjà fait voir dans les articles précédens, que M. Broussais ne partage pas cette opinion, et qu'il soumet au contraire l'action de l'encéphale aux sensations intérieures, ou aux impressions déterminées dans les viscères par la réflexion des perceptions cérébrales, et qu'il nomme *réflexion organique*. M. Gall avait déjà dit que si l'on appelle besoins, les mouvemens intérieurs, ou les sensations qui portent l'animal et l'homme à chercher quelque chose hors d'eux pour se satisfaire, comme on l'observe à l'occasion des désirs voluptueux, de l'ambition, etc., il est évident que ces mouvemens de l'ame sont uniquement le résultat de l'action de l'organisation intérieure, puisque l'homme et l'animal ne peuvent avoir de tels besoins, tant que les organes qui s'y rapportent ne sont pas propres à agir. Ce développement et cette susceptibilité préalables sont, ajoute le philosophe allemand, des conditions indispensables pour que les penchans intérieurs se fassent sentir, et pour que l'animal et l'homme soient provoqués à chercher les objets destinés à satisfaire leurs organes. M. Broussais a donné plus d'extension encore à l'influence qu'il accorde aux sensations internes et à l'action des viscères sur le cerveau; mais, si la plupart des faits qu'il signale sont exacts, si le plus grand nombre des considérations auxquelles il se livre paraissent fondées, il pourrait bien aussi être allé au-delà du but, et n'avoir pas reconnu tout l'empire que l'organisation primitive de l'encéphale exerce sur la manifestation des besoins, des penchans et des déterminations instinctives.

Il existe constamment chez les animaux et chez l'homme une correspondance mutuelle entre le nombre, le développement et l'énergie vitale des viscères, d'une part, et la multiplicité, ainsi que la perfection des organes encéphaliques, de l'autre. Supprimons l'un des viscères, les besoins et les sensations internes qui s'y rapportaient sont anéantis : le même effet a lieu si l'on détruit la portion du cerveau qui est spécialement chargée de la perception de ces sensations et de ces besoins. Dans le premier cas, la portion cérébrale qui était

en rapport avec l'organe retranché s'atrophie ; dans le second, cet organe lui-même, ne recevant plus l'influx nerveux qui lui est nécessaire, diminue de volume et d'énergie. On sait que la castration produit chez les animaux le rétrécissement de la partie postérieure du crâne, et rend le volume du cervelet moins considérable. J'ai vu, sur un soldat vigoureux, et jusque là très-adonné aux femmes, une blessure profonde à la partie supérieure et postérieure de la tête, être suivie en même temps d'une aphonie presque complète, et de l'entière paralysie des organes génitaux, qui diminuèrent de volume, se flétrirent, et cessèrent de remplir leurs fonctions. Des faits de ce genre doivent exister en assez grand nombre dans les fastes de la médecine ; ils démontrent incontestablement que si le cerveau reçoit, dans beaucoup de cas, des viscères, les motifs de ses actions, il agit aussi primitivement sur eux dans d'autres occasions non moins nombreuses. C'est ainsi que, chez les hommes dont les organes génitaux ont contracté l'habitude d'entrer fréquemment en action, et d'exciter l'encéphale, on voit, vers le déclin de la vie, l'imagination agir à son tour sur ces parties, les provoquer, et s'épuiser en inventions plus ou moins bizarres ou dégoûtantes pour les tirer de leur inertie et pour reproduire les sensations agréables dont ils étaient la source.

J'ai établi, dans mon premier article, que la sensation n'est que l'effet de l'action de l'appareil cérébro-nerveux [1]. Revenant sur ce sujet, M. Broussais accorde que l'on peut effectivement considérer la sensibilité comme un des résultats des fonctions du cerveau et des nerfs ; mais il ne veut pas que l'on oublie que cette fonction est intermittente, et qu'elle ne constitue pas la seule action dont l'appareil cérébral soit chargé. La fonction principale qu'exécute le cerveau consiste, suivant lui, dans la *réflexion organique*, ou dans le transport des stimulations externes vers les organes intérieurs. Il est à remarquer qu'en attribuant au centre encéphalique l'action de sentir, je n'ai pas dit que cette action constituât la seule de ses fonctions ; je n'ai pas dit surtout que cette action fût continue. Je suis loin de méconnaître que le cerveau ne serve à mettre en rapport toutes les parties de l'organisme les unes avec les autres ; je sais même que cette fonction est la seule qu'il exécute, du moins pour nous, chez les animaux inférieurs, où il

[1] Tome XII, page 254 de ce Journal.

n'existe que rudimentairement. Chez l'homme, l'encéphale peut être troublé isolément ou simultanément dans ses fonctions intellectuelles et dans ses fonctions organiques ; mais, aucune de ces observations ne porte la plus légère atteinte à la théorie que j'ai présentée, concernant la sensibilité et les sensations. M. Broussais insiste cependant ; et sans ajouter à son opinion aucune preuve nouvelle, il veut que la sensibilité soit liée à un état inexplicable du cerveau, qu'elle constitue un résultat si étonnant et si difficile à concevoir dans la matière, qu'il faut la considérer comme immatérielle ; enfin, que son exercice est un état violent qui coûte à la nature. En admettant que les fonctions intellectuelles dépendent de l'action cérébrale, on ignore encore, il est vrai, le mécanisme de cette action ; mais il en est de même pour nous de toutes les actions vitales. Connaissons-nous le mécanisme de la digestion, de la sécrétion urinaire ? Savons-nous *comment* se transforme dans le poumon le sang veineux en sang artériel ? Quand on ignore le *quo modo* des actes les plus apparens, les plus faciles à examiner, est-il étonnant que l'on partage la même erreur, relativement à l'action de penser ? M. Broussais veut que la sensation soit un résultat immatériel de l'action organique ; mais il sait mieux que personne que le mouvement, quoiqu'il ait lieu dans la matière, est toujours immatériel. La sensation est un phénomène, un effet, un résultat d'action ; elle ressemble, sous ce rapport, à la contraction musculaire : l'une et l'autre ont lieu sans laisser après elles de traces matérielles dans les organes. Relativement à la dernière assertion de notre professeur, j'avoue que je ne conçois pas comment l'activité d'une fonction dans l'état de santé peut être un état violent qui coûte à la nature. Autant vaudrait dire que toutes les actions qui se passent dans l'univers, et que la vie elle-même, exigent de sa part de violens efforts pour avoir lieu ; mais en raisonnant ainsi, on personnifie ce que l'on ne connaît pas ; et, si des actions sont produites dans des corps ou dans des organes disposés pour les exécuter, c'est qu'il en doit être ainsi : quelles soient intermittentes ou continues, on ne peut pas dire plus des unes que des autres, qu'elles soient un état violent qui coûte à la nature, parce que rien de semblable n'est démontré.

Avant d'abandonner ce sujet, je releverai une autre erreur de M. Broussais. Ce médecin prétend que le fœtus renfermé dans le sein de sa mère, et que l'enfant endormi, n'ont pas de

sensibilité, ou du moins que rien n'annonce qu'elle existe actuellement en eux : cette hérésie physiologique dépend de ce qu'il prend fréquemment les mots sensibilité et sensation l'un pour l'autre. L'homme jouit de la sensibilité depuis l'instant où l'encéphale est arrivé à un certain degré de développement, jusqu'à la mort, ou jusqu'à la destruction des organes qui en sont le siége; mais il n'a pas toujours des sensations, parce que ces organes se reposent durant des intervalles plus ou moins longs. La sensibilité est, dans le système nerveux, la faculté d'agir, de manière à produire le phénomène de la sensation : celle-ci est l'effet, le résultat de cette action. On est assuré que la première existe, toutes les fois que le système nerveux, conservant son intégrité, peut exercer ses fonctions; l'autre, au contraire, n'a lieu que quand les nerfs et le cerveau agissent pour la produire.

Toute espèce de perception retentit, suivant M. Broussais, dans les viscères, et celles même qui paraissent du domaine exclusif de l'intelligence sont dans ce cas. Afin de démontrer la réalité de ces irradiations, il cite plusieurs faits. Un homme, dit-il, en aperçoit un autre qui urine; si sa vessie ne contient rien, cette vue lui est indifférente; si elle est remplie, au contraire, le besoin d'exécuter le même acte se réveille : donc, dans les deux cas, la perception avait retenti dans les viscères, et elle y était parvenue, alors même qu'elle n'y produisait pas d'excitation manifeste. Ce raisonnement n'est pas à l'abri de toute contestation, car il ne repose que sur l'analogie. D'ailleurs, l'objet de la perception avait, dans le cas dont il s'agit, un rapport direct avec un besoin, et il rentre dans la catégorie de ceux pour lesquels nous avons toujours admis la possibilité de ces transmissions intérieures. Citons un autre exemple : un homme, dit M. Broussais, est tranquillement occupé d'idées abstraites; l'image de son concurrent se présente à son esprit, et dès lors il ressent une douleur à l'épigastre, son cœur s'agite, tous ses viscères sont émus. Si la solution que cherche cet homme est difficile, ses efforts redoublent, il se dépite, et ses organes internes s'éveillent douloureusement; ils sont, au contraire, le siége d'une sensation de plaisir, qui retentit à l'épigastre, lorsqu'il atteint facilement son but. Il est facile, en analysant ces faits, de voir que, dans le premier, ce ne sont pas les idées abstraites, mais l'image du concurrent, qui a troublé les

viscères, et que, dans les autres, l'amour-propre satisfait ou humilié a produit le même effet, indépendamment de la nature du travail. La preuve de cela, c'est que si l'on examinait un ami, un fils, travaillant ainsi, l'idée de son concurrent, le dépit de voir ses efforts être inutiles, ou la satisfaction d'apprendre qu'ils sont couronnés de succès, agiraient sur nous de la même manière. C'est toujours, dans les circonstances de ce genre, l'amour-propre plus ou moins modifié qui détermine l'excitation viscérale : il a le singulier pouvoir de faire considérer comme immédiatement attachées à notre conservation et à notre bien-être les choses qui, en elles-mêmes, sont le plus étrangères à nos besoins. La liaison des idées, principe fécond, dont Condillac a démontré toute la puissance, et que M. Broussais semble avoir méconnue, explique aisément ces phénomènes.

Les passions, à l'examen desquelles notre professeur consacre un très-long article, ont toutes, suivant lui, pour base le plaisir et la douleur. Elles reposent sur nos besoins, et ne sauraient exister sans déterminer une foule de sensations dans les viscères. Leur caractère consiste en un sentiment violent, persévérant, impérieux, qui subjugue nos facultés intellectuelles. Comme Helvétius, M. Broussais établit que nos passions sont uniquement fondées sur l'amour de nous-mêmes et sur l'instinct de notre conservation et de notre bonheur. Nous aimons, dit-il, les causes de nos plaisirs, et nous haïssons celles de nos douleurs : les unes et les autres peuvent être physiques ou morales, et ces dernières surtout sont spécialement les objets de nos passions ; mais elles n'agissent qu'en produisant sur les organes des effets physiques. Avant de traiter des passions qui ont le plaisir pour objet, M. Broussais parle de la joie, qui n'est point une passion proprement dite, mais un état de satisfaction qui peut résulter d'une foule de causes variées. L'amour des sexes, celui des enfans, l'amitié, l'orgueil et la vanité, l'amour-propre, l'ambition, la bienfaisance, telles sont les passions fondées sur le plaisir ; celles qui dépendent de la douleur sont le chagrin et la tristesse, la colère et la peur. Il est enfin des passions mixtes, et la plupart de celles qui viennent d'être indiquées sont dans ce cas, c'est-à-dire qu'elles peuvent être mélangées de plaisir et de douleur : c'est ainsi qu'à l'amour se joint la jalousie; que l'orgueil est accompagné de colère lors-

qu'il est humilié, etc. Notre professeur pense non-seulement que les plaisirs de l'amour-propre sont les plus vifs ; il établit que ce sont les seuls plaisirs qui puissent produire de violens transports; il attribue à ce mobile unique de nos passions toutes les jouissances de l'ambition, de l'amour, de l'amitié. L'instinct qui porte les enfans à se mouvoir, les hallucinations ou sensations nées dans les organes, et qui simulent des sensations réelles produites par des corps extérieurs, le fanatisme, l'horreur, la honte, la compassion, tels sont les sentimens dont M. Broussais entremêle l'histoire avec celle des passions proprement dites, et qu'il semble ainsi confondre avec elles.

Cette partie intéressante du Traité de physiologie de M. Broussais peut être considérée sous deux aspects principaux : l'un est relatif à la définition, à la classification et au nombre des passions dont ce médecin a fait l'histoire; l'autre consiste dans la manière dont il a considéré et les effets que produisent les vives affections cérébrales sur les viscères, et le rôle que jouent les principaux organes de l'économie vivante dans la production de ces affections.

Sous le premier de ces rapports, le travail dont je viens d'indiquer les bases est loin d'être aussi méthodique et aussi régulier qu'on pourrait le désirer. A la définition que M. Broussais a présentée, je préfère celle qu'ont adoptée un grand nombre de philosophes, et qui consiste à considérer les passions comme des désirs violens, immodérés, permanens, qui maîtrisent et subjuguent l'intelligence toute entière. En admettant cette théorie, M. Broussais aurait évité de comprendre parmi les passions des états de l'intelligence qui ne méritent pas ce nom; tels sont l'orgueil, la vanité, le chagrin, la tristesse, la honte, la compassion, la colère, la peur. La vengeance elle-même est moins une passion que l'action de faire du mal à celui que l'on hait. Si la doctrine que je présente oblige à diminuer, d'une part, le nombre des passions que M. Broussais a cru devoir adopter, elle entraîne aussi la nécessité d'y ajouter plusieurs affections intellectuelles de ce genre, dont il a omis de parler. Toutes les choses dont nous désirons vivement et constamment la jouissance peuvent, en effet, servir de base à nos passions : le jeu, les liqueurs spiritueuses, le faste, les spectacles, et une multitude d'autres objets plus ou moins bizarres sont dans ce cas. Il est même impossible de déterminer actuellement

toutes les passions dont les hommes civilisés sont susceptibles : on a bien noté les plus remarquables et les plus générales d'entre elles, mais il en est une multitude d'autres, qui, pour n'être pas aussi répandues, n'existent pas moins, et mériteraient d'être décrites. Il est à remarquer que sur ce sujet, comme sur beaucoup d'autres, la plupart des écrivains copient leurs prédécesseurs, au lieu d'observer, ou du moins de penser par eux-mêmes, et de publier les résultats ou de leurs découvertes ou de leurs réflexions.

Mais, à côté de ces imperfections, le travail de M. Broussais présente plusieurs morceaux féconds en grandes vérités, en considérations physiologiques et médicales utiles. Partout il fait voir que dans les passions les viscères sont émus, irrités ; que des lésions plus ou moins graves peuvent résulter, ou de leur intensité, ou de leur prolongation. Il démontre que la réitération fréquente des affections cérébrales produit des effets semblables, bien que ces affections ne constituent pas des passions proprement dites. Souvent il découvre, avec une rare sagacité, dans nos organes les plus profonds, la source de certaines passions qui paraissaient inexplicables. Enfin, ce qu'il dit des lésions intérieures, considérées sous le rapport des états cérébraux, des goûts et des penchans qu'elles provoquent, est à la fois plein de finesse et d'exactitude. Il me suffit ici de signaler ces objets, qui constituent ce qu'il y a de véritablement bon dans ce chapitre ; car j'aurai l'occasion d'y revenir, peut-être plus d'une fois encore, lorsqu'il s'agira soit des dérangemens de l'intelligence, soit des maladies des viscères. En dernière analyse, on peut dire que M. Broussais, dans ce qui est relatif aux facultés intellectuelles, à l'instinct et aux passions, s'est généralement montré plus habile médecin, plus ingénieux physiologiste, qu'idéologiste lumineux et profond.

L.-J. BÉGIN.

Recherches *et observations sur la gale, faites à l'hôpital Saint-Louis, à la Clinique de M. Lugol, pendant les années* 1819, 1820, 1821, *et recueillies par* I.-F.-J. Mouronval, *D. M. P., avec neuf figures lithographiées, représentant les appareils des bains de fumigations et de vapeurs de l'hôpital Saint-Louis.* Paris, 1822. In-8°. de XIV-290 pages.

C'est à la sagesse des principes de M. Lugol, et aux ressources que nous offrait notre position, dit M. Mouronval, que nous devons de publier des choses *neuves* et d'un *grand intérêt*, et d'avoir *déplacé* beaucoup d'erreurs qui sont généralement accréditées en médecine. Plus il fallait de *doute philosophique* pour *douter* de l'existence du *ciron* de la gale, plus nous avons à nous féliciter d'avoir mis en usage ce *grand levier de l'esprit humain, beaucoup trop négligé de nos jours.*

Un ton si tranchant dans un pareil sujet ne peut manquer d'étonner tout lecteur éclairé ; un début si pompeux pourra même lui rappeler certaine fable du bon-homme. Puisque M. Mouronval a découvert qu'une vieille découverte réchauffée n'avait jamais été faite, il devait jouir de son triomphe avec plus de modestie, et supposer charitablement que ses confrères ne sont pas tous inhabiles au maniement du grand levier de l'esprit humain. Nous pourrions lui citer plus d'un médecin qui doute de tout, excepté de son mérite extraordinaire, et qui, malgré ce scepticisme presqu'illimité, n'a fait aucune contre-découverte.

M. Mouronval définit la gale, une éruption cutanée, essentiellement contagieuse, caractérisée par une démangeaison plus ou moins vive et le développement d'une certaine quantité de boutons, tantôt à peine visibles, d'autres fois plus volumineux, opaques, transparens ou excoriés, et quelquefois prenant un volume très-considérable; éruption qui peut avoir lieu sur toutes les parties du corps indistinctement, sans en excepter la face ni le cuir chevelu; mais qui se fait plus particulièrement entre les doigts, sur les mains, les poignets, la partie antérieure des avant-bras, etc.

Cette définition est exacte, quoiqu'un peu longue. Malheureusement, il est fort douteux qu'après l'avoir lue on puisse

distinguer la gale quand on la voit pour la première fois : c'est un inconvénient commun à presque toutes les maladies de la peau. Comment se fait-il que chez la malade qui a fourni la deuxième observation, M. Mouronval n'ait pu parvenir à reconnaître aucun bouton; et, d'après sa définition, cette malade avait-elle vraiment la gale? Que la malade ait dit qu'elle tenait indubitablement cette maladie d'un chat, cela prouve seulement qu'elle le croyait; M. Mouronval, qui a déployé tant de scepticisme dans tout ce qui a rapport à la contagion de la gale, aurait dû faire usage du grand levier de l'esprit humain dans cette circonstance.

L'auteur doute que la gale puisse se développer spontanément à la suite d'une maladie de long cours, ou par l'effet d'une misère prolongée. Douter n'est pas prouver. Quant à l'influence de la misère dans la production de cette maladie, ce n'est pas comme cause directe qu'elle agit, mais par la malpropreté, qui en est la conséquence presque nécessaire.

M. Mouronval blâme avec raison les auteurs qui ont attribué la gale à un acide, à un alcali, à un ferment particulier, à une humeur mélancolique, à la dépravation des humeurs, aux diathèses scrofuleuse et scorbutique, ou enfin à un vice particulier résidant, soit dans le sérum du sang, soit dans les boutons; il nie, comme on le sait, l'existence d'un insecte présumé par les anciens, et il expose la série des expériences qui l'ont conduit à cette opinion; elles se réduisent à ceci, qu'à l'aide des meilleurs microscopes il n'a point vu le ciron ou bouton de gale, l'*acarus*, le sarcopte décrit par les entomologistes. Cette partie de l'ouvrage de M. Mouronval est, sans contredit, la plus intéressante; elle mérite d'être lue, et pourra ébranler la confiante croyance de plus d'un partisan de l'existence du sarcopte merveilleux, dont nous avons plusieurs portraits fort différens les uns des autres.

Des expériences multipliées portent M. Mouronval à déclarer que l'on ne peut faire contracter la gale par l'inoculation de la matière contenue dans les boutons, d'où il conclut qu'il n'y a point de virus psorique, et qu'il n'existe pas de ciron. Nous avons déjà rendu compte de ces expériences : elles sont assurément fort remarquables; mais après en avoir lu la relation, on est tenté de douter que la gale soit contagieuse, quoique rien ne soit plus évidemment prouvé. Cet exemple de la non réussite d'expériences destinées à prouver la contagion d'une maladie vraiment contagieuse

nous donne la mesure de la confiance qu'on doit avoir dans les expériences en général, même les mieux faites.

De ce que la gale est le résultat d'habitudes contraires aux règles de l'hygiène, M. Mouronval conclut que la gale n'est point endémique, et la raison qu'il en donne est curieuse, c'est qu'elle ne se propage point par des *circonstances de lieux*, en ce que la malpropreté insigne des habitans pauvres n'est point une *circonstance de lieux*. L'auteur paraît avoir pris a tâche de nier, ou du moins de révoquer en doute tout ce qu'on a dit sur la gale; il est beau sans doute de faire preuve de scepticisme, mais, lorsqu'il s'étend à tout, ce n'est plus qu'une incrédulité prétentieuse.

M. Mouronval nie que la gale puisse être épidémique, critique, vénérienne, dartreuse, scorbutique, scrofuleuse. Les affections de la peau, désignées par ces dernières épithètes, ne sont, suivant lui, que des formes particulières de la syphilis, des dartres, du scorbut, des scrofules. Ici, le scepticisme eût été bien placé.

Il admet trois variétés de la gale : *gale boutonneuse*, *gale pustuleuse et gale miliaire*. Sur dix-neuf cents galeux, dix-sept cent cinquante-sept offraient les symptômes de la première, soixante-un, ceux de la seconde, trente-quatre, ceux de la troisième. L'auteur indique avec soin l'invasion, la marche de chacune d'elles et la forme des papules; chacune de ses assertions est appuyée sur de nombreuses observations, recueillies avec soin. La durée de la gale, en général, lui paraît ne pouvoir être assignée avec exactitude, puisqu'abandonnée à elle-même, cette maladie ne fait que s'accroître de jour en jour. Il pense que les gales anciennes guérissent souvent aussi promptement que les gales récentes, sous l'influence d'un traitement méthodique, et que ces dernières y résistent quelquefois avec opiniâtreté : ceci nous paraît être une vérité méconnue jusqu'à ce jour. La variété miliaire est plus rebelle que la boutonneuse, la pustuleuse guérit plus vîte que celle-ci, mais la miliaire et la boutonneuse guérissent plus promptement, par les fumigations sulfureuses, que la pustuleuse. La gale guérit aussi bien l'hiver que l'été, elle ne guérit pas mieux dans le jeune âge que dans la vieillesse; les femmes paraissent guérir plus vite que les hommes, lorsqu'on les soumet aux fumigations sulfureuses; enfin, quelquefois, la gale peut entraîner la mort du sujet, quand on néglige de la traiter, mais cette terminaison n'a guère lieu que chez les

enfans en bas âge, et cela par l'affection sympathique des viscères abdominaux, dont la liaison avec la peau est si intime.

L'article du diagnostic était important à traiter. M. Mouronval a soigné cette partie de son ouvrage ; il s'attache surtout à distinguer la gale du prurigo ; quelques différences dans le siége, et l'absence de la contagion pour ce dernier, sont à peu près les seuls signes certains qu'il indique ; il donne ensuite l'observation d'une gale boutonneuse offrant quelques caractères du prurigo. En vérité, c'est se plaire à jeter le lecteur dans une étrange perplexité, et on a bien de la peine à ne point voir des subtilités dans toutes ces subdivisions, d'autant plus, que le prurigo guérit sous l'influence des fumigations sulfureuses et autres moyens analogues, efficaces dans le traitement de la gale.

L'auteur passe successivement en revue et compare les effets des fumigations sulfureuses, *cinabrées*, alcooliques, sulfureuses et *cinabrées* alternativement, des bains sulfureux et alcalins, des bains de vapeur aqueuse, des linimens de M. Jadelot, de M. Lugol, de M. Valentin, de M. Vaidy, de Peyrilhe, de M. Sumeyre, de la lotion de M. Ranque, et même de celle de M. Bagneris. Je n'ai jamais ouï parler de M. Bagneris : il est vrai que je n'ai pas la prétention de connaître tous les praticiens à formules ; mais peut-être le lecteur sera-t-il bien aise de savoir quelle est celle de M. Bagneris ; elle est courte, ce qui n'est pas un petit mérite pour une formule.

Lotion de M. Bagneris :

℞	Décoction émolliente. . . .	℔vj,
	Acide sulfurique.	depuis ʒj jusqu'à ʒij.

Il y a quelque chose de bénin, ou, si l'on aime mieux, d'aigre-doux, dans cette formule, où le mucilage se fait remarquer à côté d'un acide ; néanmoins on observa fréquemment, dit M. Mouronval, des éruptions, des inflammations, des douleurs dans les articulations ; la peau parut même, dans quelques occasions, éprouver *certaines* altérations de son tissu. Nous sommes convaincus que la sensibilité de M. Bagneris souffrira des fâcheux effets déterminés par sa lotion, qu'il ne négligera rien pour lui faire subir les modifications dont cette importante conception peut être susceptible, et surtout qu'il aura soin d'indiquer à quel degré de concentration on doit prendre l'acide sulfurique.

M. Mouronval a de plus expérimenté l'action des lotions mercurielles, dont il condamne formellement l'usage. Quant à celles de zinc et de potasse, il ne pense pas que cette dernière doive être employée, si ce n'est dans quelques cas particuliers. Parmi les lotions alcooliques, simples, camphrées ou savonneuses, celles de tabac, les lotions de sulfure de potasse, d'acide hydrochlorique, de sulfure de potasse et d'acide sulfurique, de soufre et de savon blanc, de soufre précipité, du sulfure de potasse, cette dernière, dont M. Mouronval a eu le premier l'idée, lui paraît préférable, sans que toutefois il ose affirmer qu'elle doit être préférée à la pommade sulfuro-savonneuse. L'onguent de Werlhof, la pommade de mercure et d'ammoniaque, de chlorure de sodium, de cévadille, d'euphorbe, d'euphorbe camphré et opiacé, d'hellébore, de ciguë; l'onguent citrin, l'œuf de l'abbé Quiret, la pommade de soufre et de chlorure de sodium, la pommade de M. Pihorel, celle de Pringle, la pommade sulfuro-alcaline, sont devenus, ainsi que les précédentes préparations, pour M. Mouronval, autant de sujets d'expérimentations dont il indique les résultats. Cette partie de son livre mérite d'être consultée par les praticiens; il y démontre que la seule préparation qui réunisse les quatre avantages suivans : 1° la promptitude de la guérison; 2° la *sûreté* et la *sécurité*; 3° celui de ne point gâter le linge; 4° la certitude de faire cesser la malpropreté qui règne sur le corps et les vêtemens des galeux, et dans les salles des hôpitaux où on les admet, est la pommade suivante :

℞ Soufre lavé. . . . . } āā ℔.
Savon blanc. . . . . }

Mettez le savon râpé et l'eau dans un vase, remuez le tout avec une spatule de temps en temps, jusqu'à ce qu'il soit ramolli, passez-le à travers un tamis, ajoutez le soufre. On fait deux frictions par jour, une le matin et une le soir, en ayant soin de ne mettre qu'une petite quantité de pommade aux articulations, et d'en suspendre l'usage quand il se manifeste des rougeurs. Lorsqu'il y a des boutons *inflammatoires* entremêlés avec la gale, un bain d'eau, et quelques fomentations émollientes sont très-utiles, avant de commencer le traitement. Nous pensons que la pommade savonneuse, suffisant pour guérir la gale, un peu lentement peut-être, doit être

préférée lorsqu'aucun motif d'économie ne s'y oppose. Mais, ce qui ne peut manquer de déconcerter beaucoup les amateurs de maladies et de remèdes spécifiques, c'est que la gale guérit très-bien par le plus simple de tous les antiphlogistiques, l'eau en vapeur. Sur dix malades soumis à l'action de ce remède si simple, un guérit avec six bains, un avec douze, un avec quatorze, un avec vingt, deux avec vingt-cinq, un avec trente, un avec trente-deux, un avec trente-six : un seul fut obligé de les cesser, parce que ce moyen lui occasiona de la céphalalgie et des gonflemens dans les membres. Ne serait-il pas possible de guérir la gale tout simplement par des bains tièdes prolongés et répétés? c'est la seule question à laquelle M. Mouronval n'ait pas cherché de réponse.

M. Mouronval ne s'est pas contenté de présenter le résultat de ses intéressantes recherches sur un si grand nombre de moyens; il indique encore ceux auxquels on doit recourir de préférence, selon que la gale est boutonneuse, pustuleuse, ou miliaire; la conduite à tenir dans le traitement de la gale des enfans, les modifications que réclament certaines idyosyncrasies, les complications et les accidens; il traite de la gale, considérée *comme salutaire*; à cette occasion, il cite un cas où la gale a paru guérir un jeune homme atteint d'une mélancolie religieuse, et quelques autres faits plus ou moins admissibles.

La description des appareils fumigatoires de l'hôpital Saint-Louis termine l'ouvrage de M. Mouronval. Cette production est une monographie complète et très-intéressante de la gale, que les praticiens ne liront pas sans fruit; elle est peut-être un peu longue; on regrettera que l'auteur ait quelquefois sacrifié au mauvais goût trop commun parmi les jeunes gens, mais on lui doit des remercîmens pour la publication des expériences faites à l'hôpital Saint-Louis, dans la vue de découvrir l'*antipsorique* le plus promptement efficace, le moins coûteux et le moins malpropre.

An Essay on the diagnosis between erysipelas, phlegmon, and erythema, with an appendix touching the probable nature of puerperal fever; c'est-à-dire : *Essai sur le diagnostic de l'érysipèle, du phlegmon et de l'érythème, avec un appendice sur la nature vraisemblable de la fièvre puerpérale;* par Georges-Hume Weatherhead, *Médecin gradué en l'Université d'Edimbourg, Membre de la Société de médecine et de chirurgie de Londres, Professeur de maladies des os, etc., etc.* Londres, 1819. In-8°. de 72 pages.

Quoique l'érysipèle soit une maladie bien connue, et sur le diagnostic de laquelle il soit difficile de se tromper, à cause des fréquentes occasions que l'on a de l'observer, et des nombreuses descriptions que nous en ont laissées les auteurs, néanmoins le docteur Weatherhead a cru que ces descriptions n'étaient pas exactes, que l'on n'avait pas assigné à l'érysipèle tous les caractères qui lui appartenaient, et surtout que l'on n'avait pas établi une ligne de démarcation assez tranchée entre cette affection, le phlegmon et l'érythème. C'est pourquoi il s'est occupé de rechercher en quoi ces deux dernières phlegmasies diffèrent essentiellement de l'érysipèle. A cet effet, il a jugé ne pouvoir mieux y réussir qu'en mettant celui-ci en parallèle avec le phlegmon et l'érythème.

Dans la première section de son ouvrage, consacrée au diagnostic de l'érysipèle et du phlegmon, l'auteur examine en détail les divers symptômes propres à chacune de ces inflammations, en même temps qu'il fait ressortir les nuances capables de les distinguer. Cette partie de son travail offre peu d'intérêt, et l'on n'y trouve rien qui ne soit connu de tous les gens de l'art : aussi ne nous y arrêterons-nous point; nous ferons observer seulement que souvent les deux affections semblent se confondre l'une avec l'autre, ce qui arrive lorsque l'inflammation de la peau, en se propageant jusqu'au tissu cellulaire qui lui est sous-jacent, fait participer l'érysipèle des caractères du phlegmon. Dans ce cas, qui constitue l'érysipèle phlegmoneux des auteurs, M. Weatherhead admet que l'érysipèle parfaitement pur, qui ne doit jamais suppurer, peut être suivi de suppuration, en agissant à la manière d'un irritant local sur des parties dont la texture est propre à devenir le siége d'un phlegmon; mais il ne pense pas que

l'inflammation de la peau et celle du tissu cellulaire soient alors de même nature, parce que, suivant lui, l'érysipèle est une maladie *sui generis*, qui reconnaît le plus ordinairement pour cause une disposition particulière; et, ce qui le fortifie dans cette idée, c'est la différence que présente la suppuration dans les inflammations érysipélateuse et phlegmoneuse, différence qui tient simplement à l'organisation des parties qui en sont le siége, ce qui fait que la peau et le tissu cellulaire suppurent chacun à leur manière. Ces distinctions sont peu importantes en elles-mêmes, car il arrive rarement que l'on confonde l'érysipèle et le phlegmon, quand ils existent isolément; et quand le phlegmon coexiste avec l'érysipèle, toute distinction devient inutile, puisqu'il n'y en a pas à faire dans le traitement.

L'érythème, comme l'érysipèle, est le résultat d'une irritation de la peau portée à un moindre degré; et, malgré les différences que M. Weatherhead cherche à établir entre eux, nous croyons que, en raison de la conformité des symptômes locaux de l'érythème et de l'érysipèle, ils ne diffèrent véritablement que sous le rapport de leur intensité, qui est toujours plus grande dans ce dernier, et qu'ils ne sont pas pour cela de nature différente. L'érysipèle, souvent précédé de mouvement fébrile, lorsqu'il se développe à l'occasion d'une irritation ou d'une phlegmasie gastrique qui, suivant son degré d'intensité, en modifie diversement la marche, a été désigné sous les noms de *bilieux*, *gangreneux*, *malin*, selon qu'on le croyait compliqué d'une fièvre bilieuse, adynamique ou ataxique. M. Weatherhead n'a point considéré d'espèce particulière d'érysipèle, et il a bien fait; il ne parle que de l'érysipèle en général, auquel il donne pour caractère distinctif d'être contagieux; en cela, il s'appuie de l'opinion de Sydenham et d'Hofmann : il aurait pu encore recourir à l'autorité de Cullen, qui a rangé cette maladie parmi les exanthèmes. Je ne sais jusqu'à quel point l'érysipèle peut être contagieux, et je doute fort qu'il le soit jamais; l'auteur de cet essai, qui l'a vu régner épidémiquement pendant deux ans à bord d'un vaisseau de S. M. britannique, aurait dû nous décrire l'affection concomitante, qu'il ne fait qu'indiquer, celle-ci étant peut-être la seule contagieuse, si tant est qu'il y ait eu vraiment contagion, ce dont il est permis de douter, puisque l'auteur ne le prouve point. Produit par une cause externe, l'érysipèle parcourt fréquemment ses diverses pé-

riodes sans être accompagné d'aucun dérangement dans les fonctions; d'autres fois, l'irritation de la peau réagit sur la membrane digestive, et devient la cause occasionelle de symptômes d'irritation gastrique : mais ici, il n'y a pas la moindre apparence de contagion à redouter.

Quant aux autres symptômes indiqués dans cette seconde section par M. Weatherhead, pour établir le diagnostic de l'érysipèle et de l'érythème, ils ne présentent rien de remarquable; seulement, l'auteur croit que l'inflammation érysipélateuse a pour action spéciale d'exciter l'exhalation à répandre la sérosité dans le tissu cellulaire environnant, déterminant ainsi l'œdème au-dessous de la peau, et la vésication entre celle-ci et l'épiderme, il ne dit pas que ce soit par là que s'échappe le principe morbifique; car, à l'exemple du docteur Willan, il a cherché à s'inoculer l'érysipèle, et n'a pu y réussir : la même expérience tentée sur plusieurs autres personnes a donné le même résultat; malgré cela, l'auteur n'en persiste pas moins dans l'idée que l'érysipèle est contagieux, et il est persuadé que si l'infection n'a pas lieu par la peau, elle s'effectue par le poumon ou par toute autre voie..... *risum teneatis.*

Après avoir cherché à séparer l'érysipèle du phlegmon et de l'érythème, l'auteur, par un rapprochement des plus bizarres, s'efforce de prouver, dans son dernier article, qu'il existe une affinité très-grande entre l'érysipèle et la fièvre puerpérale, et que même il est probable que ces deux affections sont de même nature, parce que le symptôme le plus constant de l'érysipèle est l'effusion de la sérosité, qui n'est autre chose que le produit de son action particulière; de même, l'effet le plus constant de la fièvre puerpérale est de déterminer également la formation d'une collection séreuse. C'est sur ces deux propositions que se fonde M. Weatherhead pour établir l'identité des deux affections. Mais cette assertion est purement gratuite, car, pourquoi la péritonite puerpérale ressemblerait-elle plutôt à l'érysipèle, que la péritonite ordinaire, qui n'en diffère que par la circonstance des couches, et que la pleurésie, qui est, comme la péritonite, l'inflammation d'une membrane séreuse, souvent suivie d'un épanchement de sérosité? On voit évidemment quelle confusion jetteraient dans l'étude des maladies de semblables rapprochemens, et combien il est peu raisonnable de supposer à une maladie une nature spéciale qui imprime à l'organisme

telle ou telle direction. Si, moins préoccupé de cette idée, M. Weatherhead eût regardé ces affections comme inflammatoires, et qu'il les eût distinguées simplement d'après les caractères tirés de leur siége, au lieu de faire revivre des opinions abandonnées depuis long-temps, il aurait fait, à la vérité, un travail qui n'aurait rien offert de neuf, mais qui eût été plus en harmonie avec l'état actuel de la science : au lieu de cela, nous lui devons un livre qui tend à la faire rétrograder.

Le *dévouement des médecins français et des sœurs de Sainte-Camille; hommage à la vertu;* par madame Dufresnoy. Paris, 1822. In-8°.

Le *dévouement des médecins français et des sœurs de Sainte-Camille;* ouvrage qui a obtenu la première mention honorable au concours de l'Académie française; par M. Gaulmier. Paris, 1822. In-8°.

Barcinonis, Gallorum devotiones medicæ carmen, auctore Abel, avec la traduction française. Paris, 1822. In-8°.

Les poètes sont comme les oiseaux, ils chantent avant et après le péril; mais ils sont les interprètes de la reconnaissance et de l'admiration publiques, et, sous ce rapport, leur mission n'est pas sans importance. Que les lauriers, la gloire et même les faveurs de Plutus soient la juste récompense de leurs chants, quand ils choisissent des sujets propres à élever l'ame et à inspirer l'amour de la vertu! Que le dédain ou l'indignation soit le seul salaire des chants prodigués à des intérêts d'un jour, qui paraissent si chétifs près de ceux de l'humanité! Jusqu'en 1822, nos poètes de tous les étages, depuis le divin Molière jusqu'au plus obscur fabricant de vaudevilles, s'étaient complus à ne parler des médecins, sur la scène, que pour les livrer au ridicule. En 1822, les théâtres ont retenti de couplets en l'honneur des médecins français qui n'ont pas craint d'aller à Barcelonne lorsque la fièvre jaune y régnait. Tous ces couplets n'étaient pas bons, mais les joyeux élèves d'Apollon, qui les ont faits, avaient de fort bonnes intentions. Prompte à rehausser la gloire nationale, l'Académie s'empressa de mettre au concours, pour sujet de prix, le dévouement des médecins français et des sœurs de

Sainte-Camille que Barcelonne a vus dans ses murs à l'instant où les habitans de cette ville étaient en proie à une horrible épidémie.

Nous avons pensé que nos lecteurs ne liraient pas sans intérêt quelques passages extraits de trois pièces de vers que le public, ami des lettres, a distinguées dans la foule de celles qui ont été mises en lumière.

M. Gaulmier ne trouvera pas mauvais que nous parlions d'abord des vers de madame Dufresnoy ; il sait quel charme secret est attaché aux productions d'une femme distinguée non par le hasard de la naissance, mais par un talent peu commun.

Un long cri de douleur descend des Pyrénées.
Fléau du Nouveau-Monde, un mal contagieux,
Sur les ailes des vents porté sous d'autres cieux,
Et sorti tout à coup de sa prison flottante,
Au milieu de l'Espagne héroïque et tremblante,
De ses noires vapeurs empoisonne les airs.
. . . . . .
Le mal étend au loin sa fureur meurtrière.
Quel est donc sa nature, et d'où vient son pouvoir ?
Mystère impénétrable, il résiste au savoir,
Et semblable et divers il confond la prudence.
L'un, tout à coup soumis à sa noire influence,
Meurt d'un feu dévorant par la fièvre allumé ;
L'autre, glacé, muet, livide, inanimé,
N'offre à l'œil effrayé, ni la mort ni la vie.

M. Gaulmier suppose qu'après avoir erré autour de Barcelonne, il entre

. . . . . Dans ce dernier asile
Où dort de l'homme éteint la dépouille fragile,
Lieu de paix, de néant, de silence et de deuil.

Il rencontre un vieillard qui lui raconte les ravages causés par la fièvre jaune dans cette ville malheureuse. Après avoir fait un tableau des scènes affreuses que présente une grande cité en proie à une maladie si redoutable, ce vieillard dit des médecins français :

Ils ont frémi . . . d'horreur et non pas d'épouvante.

et des sœurs de Sainte-Camille :

L'homme peut les bénir ; Dieu seul peut les payer.
. . . . . .
Habitantes du ciel sur la terre exilées,
Aux humaines douleurs victimes immolées,

Le malheur est l'objet de leur culte divin ;
Consoler et souffrir, voilà tout leur destin.
Emules de celui que leur prière adore,
Leur patrie est aux lieux où l'homme les implore.

La mort de l'infortuné Mazet a très-heureusement inspiré M. Gaulmier.

Quel trépas dans nos murs jette une horreur nouvelle ?
Pour qui coulent ces pleurs ? O trop justes regrets !
Pleurez ; c'est un héros, un martyr, un Français.
Il tombe loin des bords de sa belle patrie,
Loin des bras maternels, dans la fleur de sa vie :
A son sixième lustre il manquait deux printemps.
Adieu jeunesse, espoir, gloire, amour, doux instans ;
Sous le fléau vainqueur il a courbé la tête :
La mort prend sa victime... et le ciel sa conquête.
Ah ! jeune infortuné ! sur le lit de douleur
Il nommait les objets qu'il privait du bonheur,
Chargeait de ce dépôt l'amitié tutélaire ;
Et son dernier soupir fut un vœu pour sa mère.

Enfin, échauffé par la contemplation d'un si beau dévouement, qui lui rappelle celui d'un si grand nombre de Français, le poète s'écrie :

Mère en héros féconde, ô France, heureux séjour,
Des talens, des vertus la patrie et le temple,
Long-temps reine du monde, aujourd'hui son exemple,
Terre d'humanité, de courage et d'honneur,
Vainement la fortune accabla ta grandeur :
Ta grandeur vit encor ; sur l'Europe étonnée
Tu domines toujours, de splendeur couronnée.
Oh ! que j'aime à te voir, du milieu des revers,
Apparaître sublime aux yeux de l'univers,
Corriger du destin les erreurs infidelles,
Cacher tes vieux lauriers sous des palmes nouvelles,
Et relevant ton front par le sort abattu,
Reconquérir ta gloire à force de vertu.
Et toi qui ne dus pas revoir son doux rivage,
Du haut des cieux au moins souris à son hommage ;
Souris : l'humanité gémit sur ton cercueil ;
De tes jeunes vertus la patrie est en deuil ;
Ton beau nom, du trépas perçant la nuit profonde,
S'unit aux noms sacrés des bienfaiteurs du monde,
Et la gloire à la mort redemande tes jours :
La mort, c'est un moment, la gloire, c'est toujours.

Citerons-nous des vers latins après ce qu'on vient de lire ? Nous pensons que tous les talens doivent être encouragés et récompensés, mais il est temps que chaque peuple ne chante ses héros, ses grands hommes et ses bons citoyens que dans la langue nationale, et quelque pure que soit la latinité de

M. Abel, quelque correcte que soit sa versification, une oreille chatouilleuse goûtera difficilement une pièce de vers qui commence ainsi :

Culpæ sat, eheu! proxima, vortices
Inter, moveri sæcula vidimus.

Cependant, comme nos abonnés sont familiarisés avec le langage des muses d'Ausonie, peut-être ne liront-ils pas sans intérêt cette partie de l'ode de M. Abel :

Sic pestilens dum carpit Iberiam,
Flatuque cives enecat Africus,
Immane credas luctuosam
Usque suis fore Barcinonem
Urbem sepulchrum. Non via fletibus,
Non ulla tristi labe domus vacat;
Non sacra templorum frequenti
Relligio caret ipsa luctu.
Quin morbus idem matribus additos
Patresque natosque arripit. Omina,
Turbæ fatiscentes iniquis
Sideribus, meliora poscunt.
Fortuna (votis quippe Deus favet)
Præsens Iberi Sequana mox erit;
Cladisque fraternæ, salubri
Auxilio, removebit æstum.
Hispanus et qui flebiliter gemit
Gallum gementi sentiet obvium:
Nil saxa, nil montes euntem
Impediunt; neque, plaga cæli,
Terrebit Auster.....

Nous rendrons pleinement justice aux sentimens patriotiques qui ont inspiré les poètes français, mais nous ne pouvons nous empêcher de blâmer la manière dont ils ont envisagé le sujet qu'ils avaient à traiter. Lorsque MM. Pariset, Bally et François, lorsque M. Audouart furent envoyés en Espagne, d'après leur demande, ceux-là par S. Exc. le ministre de l'intérieur, celui-ci par S. Exc. le ministre de la guerre, ce ne fut point parce que Barcelonne manquait de médecins ou de médecins habiles, mais parce que le gouvernement français jugea nécessaire, et avec raison, d'envoyer dans cette malheureuse ville des médecins honorés de la confiance publique, pour chercher des documens officiels et faire des observations sur la nature et la contagion de la fièvre jaune, afin d'en préserver la France. Représenter ces courageux ministres d'Esculape comme des sauveurs envoyés par la France à l'Espagne, c'est aller au-delà de la vérité, et les

poètes du dix-neuvième siècle ne doivent pas ignorer qu'un poète du dix-huitième a dit :

Rien n'est beau que le vrai, le vrai seul est aimable.

Personne n'admire plus que nous le dévouement des deux commissions françaises envoyées à Barcelonne; mais l'on paraît avoir oublié que MM. Desgenettes et Duméril furent envoyés en Espagne il y a environ seize ans : peut-être appartenait-il aux poètes de rappeler ce dévouement, dont on ne parle point parce qu'il n'est pas de cette année, et qui mérite d'autant moins d'être oublié, que MM. Pariset, Audouart et François n'ont fait qu'imiter en 1821 ce que MM. Desgenettes, Duméril, Bally et Berthe avaient fait en 1805. *Suum cuique;* c'est encore un poète qui a dit cela.

Flore médicale *des Antilles, ou Traité des plantes usuelles des colonies françaises, anglaises, espagnoles et portugaises*; par M. E. Descourtilz, *D. M. P.*, peinte par J.-Th. Descourtilz. Paris, 1821-1822. Tome I, en dix-sept livraisons in-8°., formant 292 pages de texte et 68 planches retouchées au pinceau.

Il n'est pas de médecin éclairé en France et à l'étranger qui ne connaisse la *Flore médicale* décrite par Chaumeton, MM. Poiret et Chamberet, et peinte par M. Turpin; on devait s'attendre que le succès brillant de cette utile entreprise en ferait naître d'autres. M. Descourtilz paraît avoir eu l'intention d'ajouter une sorte de suite à ce bel ouvrage, en entrant d'ailleurs dans des détails que ne comportait pas une Flore générale. Nul autre pays, plus que les Antilles, n'offre, dit-il, à l'homme, dans l'état de santé, plus de plantes et de fruits destinés à la lui conserver, ou, quand il l'a perdue, plus propres à la lui rendre; nul pays, par conséquent, n'est plus digne d'une Flore médicale particulière.

L'éloge de la botanique est l'introduction obligée de toute Flore, de tout ouvrage sur cette science. M. Descourtilz ne s'écarte pas de cet usage. Il cite les hommes les plus remarquables des temps les plus reculés qui ont cultivé la science des végétaux, puis il indique M. Mérat comme marchant sur

les traces de Salomon, d'Hippocrate, de Galien, d'Hérophile, d'Erasistrate, d'Asclépiade, de Dioscoride et d'autres médecins illustres qui ont consacré leurs veilles à étudier et analyser les plantes, et sont parvenus à y trouver la santé pour des hommes qui vivaient plus long-temps que nous, bien qu'ils commissent les mêmes excès, qu'ils fussent enclins aux mêmes vices, et sujets à nos mêmes maladies. Il serait honteux, dit ensuite M. Descourtilz, qu'à l'inspection d'une plante dont il aurait prescrit l'usage, le médecin ne pût assigner à ce végétal un nom, une classe, une famille, un genre; quoi de plus dangereux et de plus humiliant que de se trouver hors d'état, par ignorance, de relever une erreur d'apothicaire. M. Descourtilz a parfaitement raison, et l'on peut attribuer en partie à l'indifférence des médecins de nos jours pour l'étude de la matière médicale, la bonne opinion que plus d'un pharmacien a prise de soi-même, parce que sur ce point il est un peu moins ignorant que le médecin dont il exécute les ordonnances. Au reste, on sait très-bien que les pharmaciens ne sont pas tous de profonds botanistes, la routine tient lieu de science à plusieurs; mais il serait à désirer que cette connaissance pratique ne manquât à aucun médecin. Quoi qu'il en soit, M. Descourtilz a raison d'insister sur l'utilité d'un grand nombre de plantes, et de faire remarquer que l'on trouvera dans le règne végétal d'autant plus de ressources contre les maladies, que les productions en seront étudiées avec plus de soin.

Dans une Flore écrite par un médecin et pour des médecins, on pense bien que la partie botanique ne s'y trouve qu'à titre de complément. M. Descourtilz s'est attaché à donner des descriptions courtes et exactes : tel a été son but. On doit le louer d'avoir en outre presque toujours cherché a peindre les rapports du végétal avec le pays, le lieu où on le trouve, ainsi que son port et son aspect : c'est en quelque sorte en faire le portrait.

M. Descourtilz pense que l'expérience seule peut faire connaître exactement les propriétés d'une plante; mais il n'est pas exact de dire que, la décomposition chimique altérant les corps, on ne peut avoir, par ce moyen, qu'une idée superficielle de leurs parties constituantes; cela est vrai de l'analyse des corps organiques à l'aide d'un feu violent et des réactifs qui dénaturent complétement leurs tissus, mais cela est faux de l'analyse, aujourd'hui si habilement mise à exécution

par les Thénard, les Pelletier, etc., qui sépare seulement les uns des autres les matériaux immédiats des végétaux, et qui, s'il est permis de s'exprimer ainsi, les dissèque, mais ne les détruit pas.

Guidé par le désir d'être utile surtout au médecin européen qui arrive aux Antilles, l'auteur n'a pas cru devoir suivre l'ordre alphabétique, ni l'ordre systématique. Un praticien, appelé, dit-il, pour traiter une péripneumonie, saura-t-il que le gombo peut être substitué à la graine de lin, les fleurs de l'urène à celles de la molène ? Pour éviter cet inconvénient dans une Flore locale et purement médicale, il a cru devoir ranger les plantes des Antilles d'après leurs propriétés et l'action directe ou indirecte qu'elles exercent sur nos organes; il a porté l'attention jusqu'à désigner autant que possible les parages où les plantes se plaisent de préférence, et faire connaître aux amateurs de leur culture la nature du sol qui leur convient. Pour faire preuve d'une exactitude scrupuleuse et très-importante dans une matière aussi délicate qu'une thérapeutique locale, il a stipulé soigneusement les doses et les modes de préparation.

L'ordre que suit M. Descourtilz est à peu près celui que M. Alibert a si bien établi dans sa Thérapeutique ; mais on pensera généralement qu'à l'exemple de ce savant professeur, M. Descourtilz aurait dû rejeter les vieilles dénominations de *béchiques*, d'*errhins*, de *sialagogues*, ou du moins n'en point faire le titre de chacune des classes de sa Flore ; enfin, pour achever la part de la critique, M. Descourtilz montrera sans doute moins de courroux contre les chirurgiens, et moins de confiance dans les mulâtresses des Antilles, lorsqu'il réfléchira que les opinions médicales ne doivent point diviser les hommes, et que l'expérience de gens éclairés vaut bien la routine de l'ignorance. Par exemple, si j'étais avec lui aux Antilles, sans doute il trouverait plus raisonnable que je me misse entre ses mains, ou dans celles d'un chirurgien, que dans celles des empiriques dont ces îles sont inondées.

Les dix-sept livraisons de l'ouvrage de M. Descourtilz, que nous avons sous les yeux, renferment l'histoire des plantes stomachiques, aromatiques, amères, fébrifuges, antiscorbutiques et vermifuges. Parmi les soixante-huit planches qui enrichissent le texte, nous avons surtout remarqué celles qui représentent l'abricotier des Antilles, *mammea americana*, L., le roucouïer, *bixa orellana*, L., le cocotier, *cocos nucifera*, L., le latanier épineux, *chamœrops Antillarum*, la

ketmie acide, *hibiscus sabdariffa*, L., le grenadier, *punica granatum*, L., l'ananas conique, l'oranger âcre, *citrus aurantium sylvestres*, L., le dolic à pois cuisans, *dolichos pruriens*, L., la passiflore à feuilles de grenade, *passiflora laurifolia*, L., la passiflore quadrangulaire, *passiflora quadrangularis*, L., le cierge à grandes fleurs, *cactus grandiflorus*, L., le cierge divergent, *cactus divaricatus*, L., le cierge queue de souris, *cactus flagelliformis*, L., enfin, le cierge réticulé, *cactus reticulatus*, L. Parmi ces planches, il en est que M. Turpin ne désavouerait pas; les autres ne leur cèdent guère, et l'on doit féliciter M. Descourtilz d'enrichir la littérature médicale d'un aussi bel ouvrage, que le public accueille avec un empressement qui en fait l'éloge le plus complet.

Sur *la structure de la langue;* par le docteur C.-J. Baur, *Professeur extraordinaire à l'Université de Tubingue.*

La langue, dont la base s'étend jusque dans le pharynx, qu'on a considérée comme la cavité commune des voies aériennes et alimentaires, remplit, par sa situation même, des fonctions variées, qui lui donnent la prééminence sur les autres organes des sens. Sa surface sert d'organe gustatif au commencement du canal alimentaire, et sa grande mobilité fait que, durant la mastication, elle sert à pousser les alimens sous les dents et à former le bol, qu'elle concourt à la déglutition, qu'elle aide à la succion, etc. Sa surface est parsemée d'une couche d'organes lubréfians. A l'égard des voies aériennes, avec lesquelles, aussi bien qu'avec une partie du pharynx, elle a l'hyoïde pour base commune, elle sert à la formation de la voix; et, par ses connexions avec l'épiglotte, elle contribue à fermer l'ouverture de la glotte pendant la déglutition.

Des fonctions aussi complexes doivent bien faire supposer d'avance que la langue a une texture très-compliquée, d'autant plus même que les parties qui entrent dans sa composition ne sont pas exclusivement réservées pour telle ou telle de ces fonctions, mais qu'elles se confondent les unes avec les autres à tel point, qu'il en résulte un vrai chaos qu'on ne saurait débrouiller parfaitement.

En effet, si on examine la langue de bas en haut, on trouve

d'abord, à la vérité, des couches musculaires régulièrement établies, séparées les unes des autres par du tissu cellulaire et même de la graisse, et entre lesquelles se répandent les nerfs et les vaisseaux sanguins; mais bientôt les faisceaux musculaires se séparent et se confondent vers le dos de la langue, d'où il résulte une telle intrication, qu'on croirait avoir sous les yeux une masse hétérogène. La texture musculeuse de la langue offre un phénomène qui parle hautement contre cette loi de l'anatomie générale, en vertu de laquelle on prétend que le caractère principal des muscles soustraits à l'empire de la volonté consiste dans la pâleur des fibres, leur entrecroisement, leur direction en plusieurs sens différens, et l'absence de fibres tendineuses. Dans la langue, on voit les fibres musculaires rouges pâlir peu à peu; d'abord séparées les unes des autres, elles s'entrelacent tout aussi intimement que celles du cœur, et, nulle part, on n'aperçoit aucune trace de tendon. Cependant, personne ne peut dire que cet organe soit le moins du monde soustrait à l'empire de la volonté. A la vérité, le tissu de la langue présente une couche de graisse répandue dans les interstices des fibres musculaires, et dont on ne trouve point de traces dans les muscles sur lesquels la volonté n'exerce pas d'influence.

La langue de l'homme est celle qui paraît avoir la texture la plus compliquée; c'est au moins celle que la ténuité des fibres et la mollesse de la graisse rendent le plus difficile à étudier : on est donc obligé de s'aider à cet égard des lumières de l'anatomie comparée.

Chez tous les mammifères, on aperçoit, de chaque côté de la langue, un muscle hyo-glosse et un stylo-glosse. Ce dernier, en particulier, s'étend jusqu'à la pointe de l'organe, où il se réunit avec celui du côté opposé, d'où il suit que les deux stylo-glosses forment la circonférence de la langue. L'hyo-glosse couvre davantage le bord de celle-ci vers sa base, et ses fibres atteignent jusqu'à la face supérieure. Entre elles s'insinue le muscle génio-glosse, qui s'étend en manière d'éventail, remplissant l'espace compris entre le corps de l'hyoïde et la pointe de la langue, où se confondent les deux stylo-glosses. Chez la plupart des mammifères, spécialement chez tous les herbivores, on trouve, dans la gouttière formée, d'un côté, par les muscles stylo-glosse et hyo-glosse, de l'autre, par le génio-glosse, un muscle lingual, qu'il est rare de voir provenir immédiatement d'une pièce osseuse. Ce

muscle se trouve même chez le dromadaire, animal chez lequel Guendler paraît ne l'avoir point vu, mais il manque chez les carnivores, tels que le loup, le chien, le chat; etc. Dans la même gouttière, on trouve une couche de graisse molle qui entoure les vaisseaux et les nerfs, principalement la branche linguale du nerf trifacial. Mais, chez la plupart des animaux, le dos de la langue est encore couvert d'une couche, souvent compacte et régulièrement organisée, qui est placée au-dessus du muscle hyo-glosse, s'entrecroise avec ses fibres, paraît naître de la peau du dos de la langue, et se réunit, vers la pointe de cet organe, avec le muscle stylo-glosse, qu'elle renforce. Ce muscle a tout l'air d'un muscle cutané, destiné surtout aux côtés de la langue; les animaux chez lesquels il est le plus prononcé sont le bœuf et le cochon; il manque chez l'homme, où le muscle stylo-glosse paraît le remplacer, car ce dernier adhère plus intimement à la peau de la langue, et se trouve fortifié dans son trajet par un grand nombre de fibres nées des tégumens. Ce muscle s'entrelace d'une manière si intime avec le tissu papillaire de la langue, qu'on ne parvient qu'avec beaucoup de peine à isoler ce tissu. C'est à travers sa substance que les extrémités déliées des nerfs et des vaisseaux sortent pour se glisser dans les papilles. Depuis la base de la langue jusqu'à sa pointe, la couche s'épaissit peu à peu, les fibres postérieures se portent obliquement vers le muscle stylo-glosse, et les antérieures lui sont parallèles, de sorte que ce muscle ne fait plus qu'un avec elle à l'extrémité de l'organe. Entre les fibres de ce muscle, il existe, surtout dans le cheval, un grand nombre de petits follicules, qui peuvent être comprimés par lui, quand il se contracte. A en juger d'après son origine et sa situation, il ride la peau de la langue, notamment le tissu papillaire, redresse un peu les papilles, et aide le muscle stylo-glosse à courber un peu la pointe de l'organe. A l'égard de cette disposition, outre les différences que je viens d'indiquer, les mammifères en présentent encore beaucoup d'autres, mais moins importantes. Ainsi, dans le loup, le chien et la brebis, le muscle génio-glosse ne s'étend pas jusqu'à la pointe de la langue, que le muscle stylo-glosse atteint seul, de sorte que cette pointe est mince et tout à fait plate; et, chez ces animaux, une portion du muscle hyo-glosse se réfléchit vers le dos de la langue, en place du muscle dorsal; dans le cheval, ce dernier naît séparément de l'hyoïde. La base de la

langue ne repose pas sur l'hyoïde dans tous les animaux, comme chez l'homme; dans la brebis, le loup et le chien, les muscles, au voisinage de cet appareil osseux, sont tout à fait séparés l'un de l'autre, et le vide qui existe entre eux et l'hyoïde est rempli par de la graisse et des follicules. Par conséquent aussi, chez ces animaux, comme la langue peut moins agir sur l'épiglotte, à cause de son éloignement, on trouve le muscle hyo-épiglottique, qui se porte du bord supérieur du corps de l'hyoïde à la face supérieure de l'épiglotte, à l'extrémité de laquelle son tendon se réunit ordinairement avec celui du côté opposé; mais chez les animaux dont la base de la langue repose sur l'hyoïde, comme chez l'homme, une portion du muscle génio-glosse se détache pour se rendre à la face supérieure de l'épiglotte, dans les ligamens postérieurs de la glotte; on pourrait la nommer muscle glosso-épiglottique, ou du moins serait-on tout aussi fondé à la considérer comme un muscle particulier, que les petites dentelures de l'orbiculaire de la bouche, avec lesquelles il a beaucoup d'analogie, et dont on a fait autant de muscles à part.

Ces divers muscles de la langue forment, au centre de chacune de ses deux moitiés, un noyau remarquable de fibres croisées en tous sens, et dont les interstices sont remplis de graisse. A mesure qu'on se rapproche du point central, on voit les faisceaux musculaires se séparer peu à peu les uns des autres, et les intervalles qu'ils laissent entre eux se remplir de graisse. Chacun de ces muscles envoie peu à peu ses fibres dans le noyau, de sorte que plus chacun d'eux se trouve éloigné de ce noyau, plus il s'épaissit, tandis qu'en s'en rapprochant il s'amincit, et finit par s'y perdre entièrement; d'où il résulte par conséquent que le centre acquiert du volume aux dépens des muscles. Les fibres qui s'enfoncent dans le noyau lingual conservent la même direction que celle qu'elles avaient dans le muscle, tandis que celui-ci se rapprochait du noyau : au contraire, les faisceaux fibreux d'un muscle s'entrecroisent toujours d'abord régulièrement avec ceux du muscle voisin, ce qu'on voit surtout d'une manière bien manifeste à la face inférieure de la langue. Là, par exemple, le muscle lingual en envoie un en dedans, entre deux faisceaux du génio-glosse, et un en dehors entre ceux de l'hyo-glosse et du stylo-glosse. Dans l'endroit où il cesse, le génio-glosse envoie ses faisceaux entre ceux du stylo-glosse. Après la première décussation superficielle, les faisceaux

musculaires deviennent à la vérité plus pâles et plus minces, mais ils se continuent néanmoins dans le noyau tout entier, se partageant en faisceaux de plus en plus petits, ce qui fait que l'entrecroisement se continue sans fin, et donne lieu, dans l'intérieur de la langue, à la masse inextricable qu'on peut appeler le noyau lingual, masse qu'on voit être produite par les muscles de la langue, de manière à pouvoir changer la forme de cet organe, et à lui procurer beaucoup de mobilité.

On n'aperçoit le noyau lingual d'aucun point de la surface de la langue, parce qu'il est partout couvert de fibres, dont la régularité ne permet point de soupçonner qu'à la fin de leur trajet elles éprouvent une pareille intrication. On ne peut pas non plus l'isoler complétement, parce que tous les muscles qui le couvrent ne s'y enfoncent que peu à peu. Chez l'homme seul il paraît n'être couvert que du tissu papillaire, sur le dos de la langue, ou du moins sur une partie de cette surface, parce que l'homme est privé du muscle dorsal de la langue, que le stylo-glosse ne remplace qu'en partie.

Il se forme un noyau dans chaque moitié de la langue, parce que les muscles dont j'ai parlé entrent par paires dans cet organe; et les deux noyaux se réunissent ensemble, parce que les muscles génio-glosses des deux côtés, lorsqu'ils s'en rapprochent, ont leurs fibres entrelacées, comme j'ai dit que l'étaient celles des autres muscles, de sorte qu'il n'y a réellement qu'à sa face inférieure que la langue se partage en deux moitiés latérales, qu'elle est indivise à sa face supérieure, et que la couche musculaire qui couvre celle-ci n'est séparée qu'en arrière dans une petite étendue, tandis qu'en avant les deux côtés ne tardent pas à se réunir pour ne former qu'une seule couche.

A la partie postérieure, ou la base de la langue, le noyau est plus épais que vers la pointe, parce qu'il s'amincit peu à peu, et qu'il y a plus de graisse entre les faisceaux musculaires en arrière qu'en avant, ce qui fait aussi que la pointe de la langue en est la partie la plus mobile : c'est aussi pour cette raison que la quantité et la densité de la graisse varient beaucoup chez les divers animaux. C'est chez l'homme qu'elle est la plus molle, et qu'on en trouve le moins, de sorte que c'est lui qui a la langue la plus mobile et la plus flexible. Les mammifères carnassiers et les cochons n'ont également qu'une graisse molle et peu abondante. Les animaux chez lesquels on

en trouve le plus, sont le bœuf, le chameau et le cheval, dont les intervalles des faisceaux entrecroisés, surtout à la base de la langue, sont remplis d'une épaisse couche de graisse, circonstance qui fait aussi que ces animaux sont ceux chez lesquels on parvient le plus aisément à mettre la texture du noyau lingual en évidence, à part même le volume plus considérable qu'il présente chez eux. Ainsi, par exemple, ce noyau, dans chaque moitié latérale de la langue de la vache, a six lignes de long, une et demie d'épaisseur, et une de largeur, après qu'on a enlevé toutes les fibres qui suivent une direction régulière.

Dans le chien et le loup on trouve étendu, depuis la pointe de la langue jusqu'entre les deux muscles génio-glosses, un cordon fibro-cartilagineux, dont la face supérieure est couverte de fibres musculaires obliques, et ne tient point aux muscles de la langue. Ce n'est qu'à l'extrémité de la pointe de la langue que ce cordon est uni aux fibres du muscle stylo-glosse : sa partie postérieure, qui va toujours en s'amincissant, se termine, sous la forme d'un filet délié, dans le tissu cellulaire placé entre les muscles génio-glosses des deux côtés. Ce corps soutient la pointe de la langue, qui est plate et faible, et, au moyen tant de ses connexions avec elle que de ses propres muscles, il aide à la courber, ce qui permet au chien et au loup de lapper. Dans le chameau, le cheval et la chèvre, on trouve quelque chose d'analogue, c'est-à-dire qu'au même endroit on rencontre un épaississement des tégumens de la langue, mais qui ne renferme pas de fibro-cartilage.

J'ajouterai les remarques suivantes à l'égard des nerfs et des vaisseaux de la langue.

Chez tous les mammifères, les nerfs paraissent se distribuer à peu près de la même manière que chez l'homme. On trouve de chaque côté un nerf hypo-glosse, un nerf gustatif provenant de la cinquième paire, et un nerf glosso-pharyngien.

Le nerf hypo-glosse fournit toujours des branches à l'appareil moteur; mais, dans la brebis, il donne un long rameau, qui se porte, avec le nerf gustatif, jusqu'à la pointe de la langue, et dont on peut suivre plusieurs filets jusque dans les papilles lenticulaires.

Le nerf gustatif de la cinquième paire s'insinue toujours, avec l'artère, dans la gouttière qui sépare le muscle génio-glosse du stylo-glosse. Dans le kanguroo seulement on voit une grosse branche de ce nerf passer, avec un rameau arté-

riel correspondant, dans l'intervalle des deux muscles génio-glosses. Ce nerf se divise en un très-grand nombre de petites branches, dont on en compte, par exemple, quarante dans le chien. Plusieurs de ces branches se subdivisent jusqu'à former dix rameaux, qui s'insinuent obliquement dans le noyau lingual, s'anastomosent souvent ensemble, et peuvent être poursuivis jusque dans le tissu papillaire de la langue.

Le nerf glosso-pharyngien traverse le muscle hyo-glosse, pour se rendre à la face supérieure de la langue, et il se distribue aux papilles fongiformes. Dans le chameau, qui a sept de ces papilles, ayant chacune une ligne de long sur trois lignes de large, on peut y suivre trois grosses branches, qui se partagent en à peu près vingt plus petites, lesquelles, en s'anastomosant, forment un réseau, dont les dernières terminaisons pénètrent jusqu'à la surface des papilles, et y produisent de petites saillies, presque semblables aux villosités intestinales. Mais plusieurs branches se rendent aussi à la capsule membraneuse qui enveloppe ces papilles, comme d'ailleurs on voit beaucoup de rameaux des nerfs de la langue qui semblent se perdre dans les portions des tégumens de cet organe où l'on n'aperçoit pas de papilles.

Chez tous les animaux, à l'exception de l'anomalie présentée par le kanguroo, l'artère linguale occupe, à la face inférieure de la langue, la gouttière placée entre les muscles, et ses branches y sont entourées de tous côtés par celles du nerf gustatif. Elle se partage, en dehors et en dedans, en un nombre infini de rameaux, qui se comportent, à l'égard du tissu papillaire de la langue, de même que les artères ciliaires envers la choroïde, à leur sortie de la sclérotique. Ils y forment des réseaux, qu'on aperçoit sans peine dans une langue bien injectée, lorsqu'on enlève le tissu papillaire avec précaution, et qu'on l'examine à contre-jour.

Cas *de mort causée par le vomi-purgatif de M. Leroy ;* par L. Suchet, *Médecin à Châlons-sur-Saône.*

Si une foule de saltimbanques, tant nationaux qu'étrangers, sûrs de l'impunité, exploitent impudemment en France la crédulité de la multitude ignorante, si la philanthropie, tous les jours, déplore la perte prématurée de quelques chefs de famille victimes du cupide charlatanisme, si, jusqu'aujourd'hui, elle a vainement demandé au législateur de

bonnes lois sur la police médicale, qu'il me soit au moins permis, puisqu'on ne peut faire plus, de livrer à la presse cette notice nécrologique pour éclairer le public, et lui apprendre à redouter les prétendues panacées des homicides jongleurs.

Un homme, âgé de trente-sept ans, fort, vigoureux, indisposé depuis cinq ou six jours, mais si faiblement qu'il vaquait toujours à ses occupations habituelles, prend, dans la matinée du 22 novembre de cette année, une cuillerée à bouche du *vomi-purgatif* vendu par le nommé Leroy, gendre de feu Pelgas : grande irritation déterminée par ce médicament violent sur la membrane gastrique ; conséquemment, crispation de ses follicules muqueux, diminution notable de sa sécrétion, et production de vomituritions seulement. Le lendemain, à la même heure, le malade avale deux cuillerées du *purgatif* débité par l'humoriste : selles, pour les raisons précitées, peu nombreuses, développement presque soudain d'une vive phlegmasie dans le tissu gastro-intestinal, et mort le même jour, à sept heures du soir, avant mon arrivée.

Le 24, aidé de M. Fleury, mon confrère, je fis la section cadavérique ; nous trouvâmes les vaisseaux de l'estomac et des intestins grêles tellement injectés, que la couleur de ces viscères contrastait extraordinairement avec celle des gros intestins, exempts de toute altération morbide, ainsi que les autres organes de l'abdomen. La muqueuse stomacale était en grande partie détruite ; le reste, celle du duodénum, du jéjunum et de l'iléon cédaient au moindre effort, et s'attachaient, sous forme d'une pulpe visqueuse, à l'extrémité des doigts.

Cet individu n'est pas le premier qui, dans le Châlonnais, ait été moissonné par ce remède mortifère : heureux ceux auxquels il n'a donné que des convulsions. La vente n'en devrait-elle pas être prohibée ? L'humanité outragée réclame cette justice.

Note *sur les sourds-muets, et la possibilité présumée de les faire entendre, quand le nerf auditif existe bien conformé ;* par J. Swan.

E. Robles, âgée de trente-six ans, vint au monde avec une imperforation des deux conduits auditifs. On aperçoit une petite fente dans l'oreille droite, dont le pavillon se compose seulement du lobule et d'une partie de la conque. Du côté gauche, la fissure est un peu plus prononcée, quoique

sa profondeur n'outrepasse point un seizième de pouce ; l'oreille externe a la forme ordinaire, mais les élévations n'y sont pas bien prononcées, et il n'y a pas de communication entre l'air extérieur et la membrane du tympan, si toutefois cette dernière existe. Au commencement de sa huitième année seulement, cette personne commença à parler, et ce ne fut qu'à l'âge de douze ans qu'elle parla parfaitement. Aujourd'hui elle se fait comprendre de tout le monde. Si celui qui lui parle se trouve derrière elle, elle n'entend pas aussi bien. Elle n'entend le bruit d'une montre que quand elle place cet instrument sur une partie quelconque de sa figure, et non quand elle se contente de le mettre dans la bouche. Elle et ceux qui l'entourent pensent qu'elle entend par la bouche et le nez, et qu'elle devine ce qu'on lui dit d'après le mouvement des lèvres ; mais ce qui prouve que les choses ne se passent pas ainsi, c'est qu'elle entend distinctement, même lorsqu'elle ferme la bouche et les yeux, et qu'elle se bouche le nez. Un mouchoir placé devant la bouche, ou l'occlusion du nez, produit quelquefois une légère différence, mais je pense que ce n'est qu'en diminuant la superficie de la face. J'ai appuyé le doigt sur l'emplacement du conduit auditif, j'ai même couvert cet endroit d'un linge épais, sans que la personne entendît moins bien. Elle entendait parfaitement à la distance de quatre pieds, son visage étant couvert d'un mouchoir de toile, ou même d'une flanelle ; mais elle cessait d'entendre quand on la couvrait d'une pièce de drap. Dès qu'on enlevait ces divers objets, sur-le-champ elle comprenait tout ce qu'on lui disait. Je répétai cette expérience un autre jour : la personne entendit toutes les questions que je lui adressai, mais d'autant moins bien, qu'on lui couvrit davantage la tête. Les premiers essais avaient eu lieu chez elle, entre nous deux seulement. Je fis les suivans chez moi, et en présence de plusieurs personnes : on observa quelques différences, qui doivent être attribuées à celle des voix et des objets dont on se servit. Elle entendit parfaitement un clavecin à la distance de sept ou huit pieds, et l'entendit moins bien quand on lui eut couvert la tête. L'application d'un mouchoir sur l'endroit où devaient exister les conduits auditifs, n'apporta aucun changement. On la fit asseoir devant le clavecin, et on lui couvrit la tête ; alors elle entendit moins bien, mais l'audition redevint plus claire lorsqu'elle eut posé la main sur l'instrument. Un mouchoir de soie, serré avec force autour du bras, l'empêchait d'entendre. Quand elle touchait le clavecin avec les dents ou la figure, elle entendait très-bien. Elle n'en-

tendait le bruit des cloches que de très-près, quoique celle de la cathédrale soit très-grosse, et qu'on l'entende de fort loin.

On employa pour cette jeune fille les moyens ordinaires d'éducation, et l'on ne prit aucun soin particulier pour lui faire comprendre les paroles qu'on lui adressait. On se demande donc, d'après cela, pourquoi les sourds-muets n'apprennent souvent pas à entendre, malgré toute la peine qu'on se donne pour les instruire. Si l'on fait abstraction des sujets chez lesquels le nerf acoustique n'est pas bien conformé, cela dépend sans doute de ce que l'attention de ces infortunés est portée toute entière sur les signes, et qu'on ne s'attache point à perfectionner les moyens capables de remédier à l'imperfection du conduit auditif externe. En effet, personne n'ignore que l'exercice développe et accroît la sensibilité des nerfs destinés aux organes des sens. C'est ce que les faits suivans démontrent pour l'ouïe en particulier. Beaucoup de jeunes gens n'ont point l'oreille musicale; elle ne se formerait pas chez eux, si l'on ne s'attachait pas à la développer; mais je crois qu'en s'y prenant bien, et y mettant toute l'attention nécessaire, on peut presque toujours apprendre la musique, et juger aussi bien des tons que beaucoup de personnes auxquelles la nature a accordé une oreille musicale au plus haut degré. De même les nerfs et les muscles se développent à force d'exercice. Quand un membre a été fortement irrité, on trouve les nerfs plus volumineux, quoique sains, au-dessus du siége de la maladie. Le nerf facial est plus gros chez les individus qui ont les traits du visage fort développés, et il paraît aussi se diviser en un plus grand nombre de rameaux, tandis qu'au contraire, chez les sujets apathiques, il est si petit et si mince, qu'on a beaucoup de peine à en trouver les filets. On peut donc présumer d'après cela que l'exercice des nerfs faciaux perfectionnerait le sens de l'ouïe. Nul doute que beaucoup de personnes n'entendent aussi par la face, même quand l'oreille est bien organisée, car j'ai souvent entendu la voix humaine, quoique je me bouchasse entièrement une oreille. J'ai une fois vu le conduit auditif complétement obstrué par le cérumen, sans qu'il en résultât la surdité, quoique cette accumulation donnât lieu à tous les accidens qui l'accompagnent ordinairement.

Je pense donc qu'il peut être avantageux aux sourds-muets de les contraindre à exercer beaucoup les parties dans lesquelles se distribue le nerf facial.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 octobre *au* 21 novembre 1822 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du scorpion, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* novembre, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin.		Therm. selon Réaumur. midi.		Therm. selon Réaumur. soir.		Baromètre ancien. matin.		Baromètre ancien. midi.		Baromètre ancien. soir.		Vents. matin.	Vents. midi.	Vents. soir.
				deg.	dix	deg	dix.	deg.	dix.	pou.	lig.	pou.	lig.	pou.	lig.			
	Octobre 1822.	23	1	8	2	14	0	14	8	27	10	27	9	27	8	S. S. E.	S. E.	S. E.
		24	2	10	3	14	2	14	5	27	7	27	7	27	7	S. E.	Sud.	S. S. O.
		25	3	8	4	13	0	12	6	27	8	27	9	27	9	S. S. O	S. S. O.	S. O.
		26	4	6	4	11	1	11	4	27	9	27	8	27	8	S. O.	S. O.	S. O.
		27	5	8	0	10	6	11	0	27	9	27	9	27	9	O. S. O.	O. S. O.	O. S. O.
		28	6	3	0	9	8	10	8	27	10	27	11	27	11	S. O.	S. O.	S. O.
		29	7	4	4	11	0	11	2	28	1	28	1	28	1	Sud.	Sud.	Sud.
		30	8	10	5	11	4	11	4	28	1	28	1	28	1	S. O.	S. O.	S. O.
● P. L. *Décours.*		31	9	5	6	12	8	14	0	27	11	27	11	27	11	Ouest.	Ouest.	Ouest.
	Novembre 1822.	1	10	6	1	12	0	11	3	27	11	27	11	27	11	S.O. fort	O. fort.	Ouest.
		2	11	7	2	14	3	14	3	28	0	28	0	28	0	N. O.	S. O.	S. O.
		3	12	9	0	11	6	11	0	28	2	28	2	28	2	Sud.	S. E.	S. E.
		4	13	7	2	11	0	11	3	28	4	28	5	28	5	S. E. fort	S. E. fort	Sud.
		5	14	2	8	8	0	9	4	28	5	28	5	28	5	Sud.	Sud.	Sud.
		6	15	1	4	8	2	8	4	28	4	28	4	28	4	Sud.	Sud.	Sud.
◐ D. Q.		7	16	1	1	6	1	7	8	28	1	28	0	28	0	S. O.	S. O.	S. O.
		8	17	1	0	10	6	10	6	28	0	28	0	28	0	S. O.	Sud.	Sud.
		9	18	8	0	9	2	9	8	28	0	28	0	28	0	Sud.	Sud.	S. S. O.
		10	19	8	4	8	7	8	0	27	9	27	10	27	11	S. S. O.	Sud.	Est.
		11	20	7	1	8	1	8	6	28	3	28	4	28	4	S. E.	S. S. E.	S. S. E.
		12	21	3	0	6	7	5	7	28	4	28	3	28	3	Sud.	Sud.	Sud.
● N. L. *Cours.*		13	22	2	6	6	0	5	5	28	0	27	11	27	10	Sud.	O. fort.	O. fort.
		14	23	3	6	8	6	8	4	27	8	27	8	27	9	Sud.	O. fort.	O. fort.
		15	24	8	8	9	4	8	8	27	7	27	7	27	8	SO. t.-ft.	S.O. t.ft.	SO. t.-ft.
		16	25	7	4	10	6	9	2	27	7	27	7	27	7	S. S. O.	S. fort.	Sud.
		17	26	2	2	6	6	7	8	27	10	27	10	27	11	Ouest.	O. S. O.	O. S. O.
		18	27	4	6	8	4	9	9	28	0	28	0	28	1	Ouest.	S. O.	S. O.
		19	28	7	6	10	5	11	8	28	2	28	2	28	0	S. O.	Sud.	S. S. O.
		20	29	6	4	10	9	11	9	28	0	27	11	27	11	Sud.	S. E.	Sud.
◑ P. Q.		21	30	8	3	10	1	9	0	27	11	27	11	28	0	S. O.	Ouest.	Ouest.

Température la plus élevée du présent mois, 14 deg. 5 dix. — La moins élevée, 1 deg. 0 dix. — *Températ. moy.*, 8 deg. 8 dix. — Celle du mois précédent, 11 deg. 6 dix. — Celle du mois de novembre de l'année passée, 8 deg. 4 dix.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pouc. 5 lig. répondant à 5 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pouc. 7 lig. répondant à 5 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pouc. 0 lig., répondant à variable ou temps mixte.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Sud* et du *Sud-Ouest*, dans la proportion de 16 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 octobre *au* 21 novembre 1822 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du scorpion, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* novembre, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir.	Hauteur du niveau des eaux de la Seine. m. cen
	Octobre 1822.	23	1	couvert, brouillard.	beau ciel.	nuageux.	0 31
		24	2	nuageux.	couvert, *pluie fine.*	*pluie fine*, brouill.	0 24
		25	3	couvert, brouillard.	nuageux.	très-nuageux.	0 30
		26	4	br., *pluie* av. le jour.	*pluie fine.*	quelques éclaircies.	0 22
		27	5	*pluie fine*, lég. br.	couvert, lég. brouill.	couvert, lég. brouill.	0 22
		28	6	beau ciel, brouill.	nuageux.	nuageux.	0 31
		29	7	couvert, brouillard.	couv., brouillard.	couvert, brumeux.	0 21
		30	8	*pluie fine*, brouill.	couvert.	nuageux.	0 40
		31	9	beau ciel, lég. br.	nuageux.	nuageux.	0 27
	Novembre 1822.	1	10	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 38
		2	11	nuageux, brouillard.	lég. vap. à l'horizon.	nuageux.	0 88
		3	12	nuageux, brouillard	*pluie*, brouillard.	*pluie continuelle.*	0 39
		4	13	couvert, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0 45
		5	14	brouill. très-épais.	couvert, brouillard.	couv., lég. brouill.	0 35
		6	15	nuag., brouill. épais.	beau ciel, br. épais.	b. temps, br. à l'horiz	0 39
		7	16	couv. brouill. épais.	couv. brouill. épais.	couvert, brouillard.	0 37
		8	17	nuageux, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 37
		9	18	couv., brouill. hum.	couvert, lég. brouil.	nuageux.	0 29
		10	19	*qlq. gouttes d'eau.*	*pluie.*	*pluie.*	0 32
		11	20	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 37
		12	21	br. épais et puant.	br. épais et puant.	couvert, brouillard.	0 33
		13	22	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	*pluie fine.*	0 40
		14	23	*pl. abond.*, brouill.	nuageux.	nuageux.	0 55
		15	24	*pluie fine.*	très-nuageux.	nuageux.	0 65
		16	25	*pluie fine*, brouill.	quelques éclaircies.	couvert.	0 65
		17	26	nuageux, brouillard.	lég. nuag. à l'horizon.	petits nuages.	0 65
		18	27	nuageux, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0 70
		19	28	couv., brouill. hum.	couvert.	nuageux.	0 70
		20	29	nuageux, brouillard.	légers nuages.	ciel voilé.	0 79
		21	30	couv., lég. brouill.	couvert.	couvert.	0 70

P. L. *Décours.* D. Q. N. L. *Cours.* P. Q.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 10.
Dans le mois précédent, 15.
Plus grand intervalle sans pluie, 6 jours.

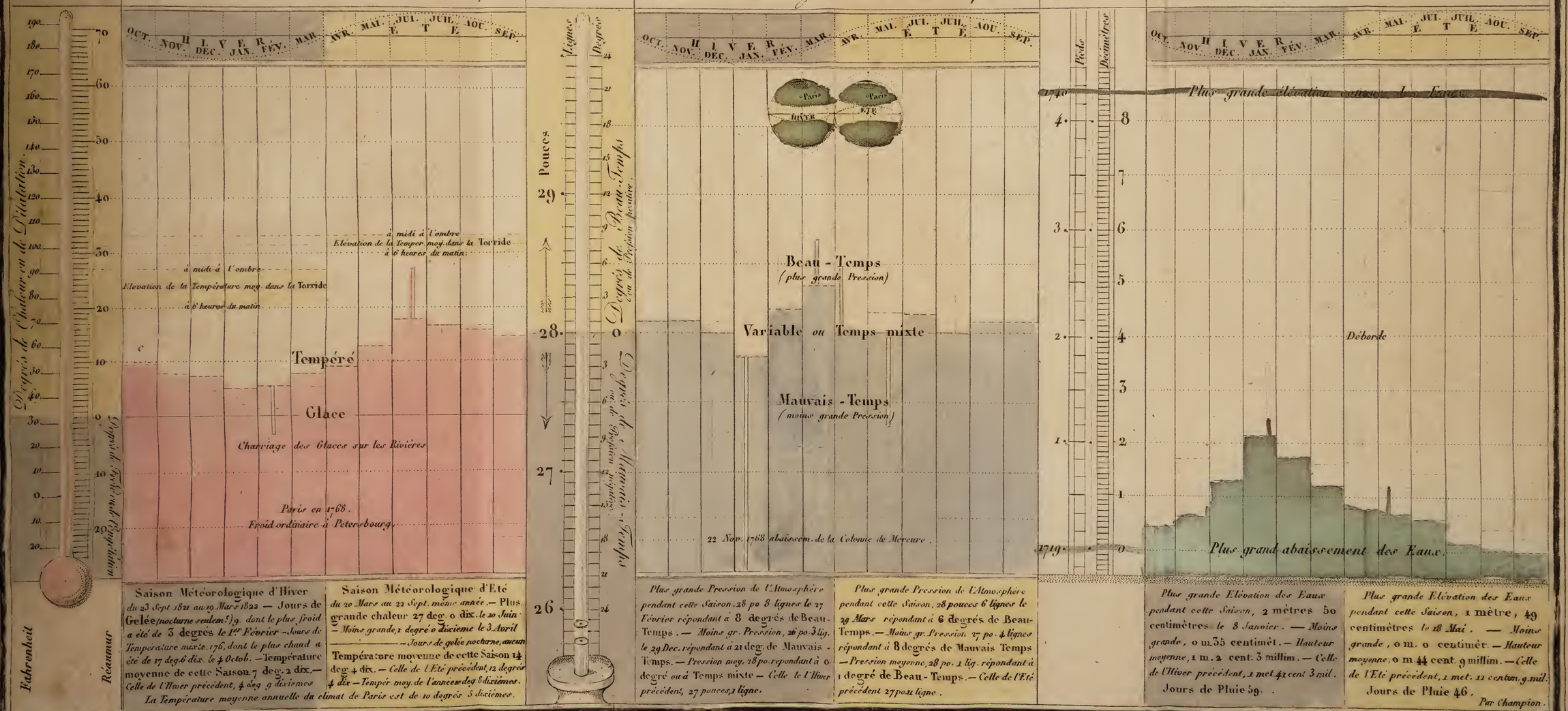
Hauteur moy. pen dant ce mois, 0 mèt 43 centimèt. — Celle d mois précédent, 0 mèt 21 centim.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.

SIÈCLE

TABLEAU DES VARIATIONS DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA PRESSION (1) DE L'ATMOSPHÈRE ET DE CELLES DU NIVEAU DES EAUX DE LA SEINE (2), A PARIS PENDANT L'ANNÉE MÉTÉOROLOGIQUE 1822.

XIX.ème



Saison Météorologique d'Hiver du 23 Sept 1821 au 19 Mars 1822 — Jours de Gelée (nocturne seulem.!) 9, dont le plus froid a été de 3 degrés le 1er Février — Jours de Température mixte 176, dont le plus chaud a été de 17 deg. 8 dix. le 4 Octob. — Température moyenne de cette Saison 7 deg. 2 dix. — Celle de l'Hiver précédent, 4 deg 9 dixièmes

Saison Météorologique d'Eté du 20 Mars au 22 Sept. même année. — Plus grande chaleur 27 deg. 0 dix. le 10 Juin — Moins grande, 1 degré 0 dixième le 3 Avril — Jours de gelée nocturne, aucun

Température moyenne de cette Saison 14 deg. 4 dix. — Celle de l'Eté précédent, 12 degrés 4 dix — Tempér. moy. de l'année 9 deg 8 dixièmes.

La Température moyenne annuelle du climat de Paris est de 10 degrés 5 dixièmes.

Plus grande Pression de l'Atmosphère pendant cette Saison, 28 po 8 lignes le 27 Février répondant à 8 degrés de Beau-Temps. — Moins gr. Pression, 26 po 3 lig. le 29 Dec. répondant à 21 deg. de Mauvais-Temps. — Pression moy. 28 po. répondant à 0 degré ou à Temps mixte — Celle de l'Hiver précédent, 27 pouces, 1 ligne.

Plus grande Pression de l'Atmosphère pendant cette Saison, 28 pouces 6 lignes le 29 Mars répondant à 6 degrés de Beau-Temps. — Moins gr. Pression 27 po. 4 lignes répondant à 8 degrés de Mauvais Temps — Pression moyenne, 28 po. 1 lig. répondant à 1 degré de Beau-Temps. — Celle de l'Eté précédent 27 po. 11 ligne.

Plus grande Élévation des Eaux pendant cette Saison, 2 mètres 50 centimètres le 8 Janvier. — Moins grande, 0 m. 35 centimèt. — Hauteur moyenne, 1 m. 2 cent. 3 millim. — Celle de l'Hiver précédent, 1 met. 41 cent 3 mil.

Jours de Pluie 59.

Plus grande Élévation des Eaux pendant cette Saison, 1 mètre, 49 centimètres le 18 Mai. — Moins grande, 0 m. 0 centimèt. — Hauteur moyenne, 0 m. 44 cent. 9 millim. — Celle de l'Eté précédent, 1 met. 11 centim. 9 mil.

Jours de Pluie 46.

Par Champion.

(c) Élévation de la Température moyenne du mois d'Octobre. Ainsi des autres mois.

(1) Voyez le Cahier d'Août page 190.

(2) Élevé de 222 pieds au dessous du niveau de la Mer et situé dans le Huitième Climat physico-astronomique, à la Latitude de 48 deg. 51 m.

36 Lignes. 3 Pouces.

100 Millimètres. 10 Centimètres. 1 Décimètre.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Mémoire *sur les insectes parasites de l'homme et de divers animaux, ou les extozoaires;* par J.-J. Virey.

La plupart des philosophes qui veulent rendre raison de tout, et justifier les œuvres de la nature en y cherchant des causes finales, ne sont pas peu embarrassés pour découvrir l'utilité de tant d'espèces parasites et malfaisantes qui dégradent les plus nobles créatures. L'illustre Linné, entre autres, soutenait que les poux étaient fort nécessaires aux enfans, pour débarrasser leur tête d'humeurs lymphatiques et muqueuses, toujours surabondantes dans cette partie du corps, pendant le premier âge.

Cette opinion n'étant rien moins que démontrée, et au contraire la vermine de tête multipliant les achores et d'autres efflorescences morbides du cuir chevelu, l'on n'a point de respect pour l'œuvre de la nature, car l'on s'efforce sans cesse de se débarrasser des races parasites qu'elle fait pulluler sur les diverses espèces d'animaux, comme les végétaux qui reçoivent de notables dommages des lichens et autres productions importunes qui les couvrent.

Il n'en faut pas conclure, toutefois, qu'il n'existe point de causes finales ni de but dans l'universalité des êtres, quoique les uns tendent à détruire les autres. Non, sans doute, rien n'est sans motif dans le monde, et la nature, qui veut que tout change et se renouvelle, qu'aucune matière ne demeure

inactive et superflue, a placé le pauvre à côté du riche, pour se substanter des miettes de sa table ; elle offre l'aliment de l'insecte parasite dans la surabondance des humeurs des animaux plus puissans. Ainsi rien n'est perdu dans l'univers, et chaque individu paie sa contribution pour faire subsister la grande république des êtres, puisqu'il héberge et nourrit ses garnisaires.

Après la classe nuisible, et même redoutable, des vers intestinaux (appelés *entozoaires*, parce qu'ils vivent à l'intérieur des animaux), une grande partie des insectes aptères suceurs sont destinés à l'attaque de l'extérieur du corps de presque toutes les espèces d'animaux, à tel point qu'il y a des insectes parasites d'autres insectes; ni les profondeurs de l'Océan, ni les hauteurs de l'atmosphère ne soustraient même les oiseaux et les poissons à ces satellites dégoûtans qui s'engraissent à leurs dépens.

Nous ne parlerons pas ici des espèces qui n'habitent jamais constamment sur les autres animaux, et qui ne l'insultent que par occasion, comme certains insectes piquans; les oëstres, par exemple, ne subsistent qu'à l'état de larve chez plusieurs bestiaux ; les punaises ne s'attachent que momentanément au corps de l'homme et des animaux ; les diptères, comme les cousins, les tanystomes, tels que les asiles, bombilles, anthrax et taons, ou les athéricères, comme les conops et syrphes, les diverses mouches sucent bien parfois le sang et les humeurs des mammifères et des oiseaux ; mais les véritables parasites, à demeure fixe sur les divers animaux, sont, outre les hippobosques et autres pupipares, la famille des acarides (*acarus*, L.) ou mites, les hydrachnes de Müller, et divers petits crustacés pour les poissons et autres aquatiques, enfin les genres des puces, poux et ricins, pour presque tous les animaux terrestres. En effet, la cuirasse osseuse des tortues et les coquilles épaisses des mollusques testacés ne défendent nullement ces espèces contre d'aussi faibles ennemis.

Ce sujet n'ayant point été traité particulièrement dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, il devient utile de remplir cette lacune, d'autant plus qu'il n'existe point de traité spécial sur les *extozoaires*, comme il y en a sur les *entozoaires*.

1°. Les animaux terrestres, ou aériens, sont surtout exposés aux attaques de ces insectes parasites et vivant à l'extérieur du corps ; les animaux aquatiques, au contraire, nour-

rissent plutôt des vers intestinaux, car leurs enveloppes écailleuses laissent peu de prise aux parasites externes. D'ailleurs l'eau paraît être le lieu originaire des vers intestinaux [1], tandis que la plupart des insectes sont d'origine terrestre.

2°. Les parties du corps des animaux terrestres que recherchent de préférence les extozoaires, sont celles où la peau se trouve le moins épaisse; de là vient que la tête et le pubis, les aisselles, etc., nourrissent surtout ces races parasites. Il en est de même pour les extozoaires, qui vivent aux dépens des poissons, et qui se fixent près des branchies et vers le cloaque.

3°. Il est à remarquer encore que tous ces parasites sont pourvus de pattes nombreuses (six, ou huit, ou dix), munies plus ou moins de crochets et de crampons pour adhérer fortement à la peau, aux poils, aux écailles. Les hippobosques et ornithomyes portent des moignons d'ailes, qui ne leur servent point pour le vol; tous les autres extozoaires sont aptères, et marchent lentement pour la plupart. Les puces seules ont de longues cuisses pour le saut, et les hippobosques courent avec rapidité. Tous ces parasites ont des yeux simples, ou rarement réticulés. La grandeur de la taille de ces insectes n'est pas correspondante à celle des animaux qui les nourrissent.

4°. Quoique beaucoup d'entre eux aient des mâchoires et des mandibules, ces parties sont toutes conformées de manière à servir plutôt à la succion qu'à la manducation. En effet, la nourriture des extozoaires consiste uniquement à sucer le sang ou les autres liquides du corps des animaux. Pour cet objet, plusieurs répandent, dans la piqûre qu'ils font, une humeur âcre ou stimulante, comme fait la punaise, afin d'augmenter rapidement l'afflux du sang dans la partie blessée. D'autres espèces, cependant, ne répandent aucune de ces humeurs irritantes.

5°. Plusieurs parasites vivent non-seulement à la surface du corps des animaux, mais il en est, comme les cirons de la gale, qui pénètrent plus ou moins profondément sous l'épiderme; tels sont aussi la chique et le nigua des Américains; d'autres, comme plusieurs mittes, descendent jusque dans les cavités du corps; on a trouvé des *gamasus marginatus* jusque dans les yeux et le corps calleux du cerveau d'un homme [2]: il en existe parfois dans les poumons même des vieux coqs,

[1] Il y a long-temps que cette hypothèse absurde a été réfutée. (J.)
[2] Hermann, *Mem. apteror.*, fascic. VI, pl. VI.

ce qui les fait glousser, et on présume en avoir vu aussi dans des lobules pulmonaires des moutons atteints de la clavelée.

6°. Le même animal peut nourrir plusieurs espèces différentes d'extozoaires, qui tous ont leur domaine particulier, témoin l'espèce humaine, chez laquelle on rencontre les *pediculus capitis*, *corporis* et *pubis*, lesquels ne se mêlent point. La même espèce de parasites peut également habiter sur diverses espèces d'animaux, mais toujours dans des lieux semblables ou analogues; néanmoins, chaque espèce d'animal nourrit souvent des extozoaires qui lui sont particuliers; ainsi le pou du Nègre est aussi nègre et d'une forme spéciale, tandis que le pou de l'homme de race caucasienne ou blanche, est blanc.

EXTOZOAIRES TERRESTRES.

7°. Chaque classe d'animaux a son genre de parasites ou d'extozoaires, qui l'affectionnent; ainsi le genre *pediculus* est presque uniquement attaché aux animaux à poils, ou aux mammifères; les puces s'y attachent aussi, comme les hippobosques et les ixodes.

Les ricins (*ricinus* de Geer), excepté une espèce qui vient sur le chien, sont affectés aux oiseaux, et ont des pattes conformées pour saisir les plumes.

Les *gamasus* habitent la plupart sur d'autres insectes, soit coléoptères, soit gymnoptères, ainsi que des trombidions, des *acarus*, etc. On en voit aussi sur des oiseaux.

Plusieurs *ixodes* adhèrent à des reptiles, comme les tortues, les lézards (*ixodes iguanæ; acarus sylvaticus*, Fabr., etc.), et aussi aux mammifères.

Les *acarus*, les sarcoptes (Latreille), les cirons causent souvent des maladies cutanées aux mammifères, ou du moins pullulent dans plusieurs ulcères causés par ces maladies.

Les nyctéribies sont des insectes pupipares, comme les hippobosques, affectés au genre des chauve-souris, comme les *caris*, etc. : les *argas* vivent sur les pigeons [1].

[1] Il y a des espèces d'*acarus*, L., ou de *gamasus*, Fabr., portés sur un pédicule sortant de leur anus; ils s'attachent à des insectes sur lesquels vivent ces parasites. De Geer a cru que ces animaux végétaient à peu près comme des champignons; M. Latreille en a formé son genre *uropode*. Plusieurs mites, ou *acarus*, filent de la soie sur les feuilles des plantes, comme font les araignées. Geoffroy (*Ins. paris.*) a cru qu'elles produisaient les fils de la Vierge, en automne, mais de Geer a reconnu que ceux-ci sont dus plutôt à des araignées.

Tous ces genres appartiennent à la classe des *antliates* de Fabricius, ou insectes à suçoirs.

EXTOZOAIRES AQUATIQUES.

8°. Les parasites aquatiques appartiennent presque tous au genre *oniscus* de Linné, ou aux crustacés isopodes de Latreille, ainsi qu'à la famille des monocles, ou aux branchiopodes, *entomostracés* de Müller, qui ont un suçoir et des pieds à crampons. Fabricius les classe ensemble parmi ses *polygonates*, bien qu'ils n'aient pas toujours plusieurs mâchoires et mandibules, comme ce nom l'indique. Cependant on trouve, dans les moules, le *nymphon grossipes*, Fabr., et sur les cétacés, plusieurs *pycnogonum*, qui présentent de grandes ressemblances avec nos araignées faucheurs, en rapprochant celles-ci des cyames et des chevrolles, qui sont de vrais crustacés. Fabricius les met au rang de ses *antliates*.

Voici donc l'ordre dans lequel on peut placer tous ces genres de parasites aquatiques. Les crustacés isopodes, surtout parmi les cystibranches, offrent plusieurs genres d'extozoaires qui s'attachent aux parties extérieures des branchies des poissons et les tourmentent beaucoup ; tels sont les *cyamus* ou *larunda* de Leach, les *caprella* ou chevrolles de M. Lamark ; les isopodes ptérygibranches de M. Latreille, nommés poux de mer, oëstres des poissons, appartiennent au genre *cymothoa* de Fabricius, et fatiguent un grand nombre de poissons, qu'ils piquent et sucent. M. Leach en a donné des descriptions, ainsi que Pallas et M. Risso. Tous ces animaux ont de dix à quatorze pattes. L'idotée (*oniscus entomon*, L.) fait surtout la guerre à plusieurs crustacés et à des poissons voraces.

Parmi les crustacés branchiopodes, les caliges de Müller sont armés d'un bec avec lequel ils attaquent les poissons, tel est le *monoculus piscinus*, L., et les argules, qui font même périr les têtards de grenouilles et les épinoches. D'autres petits genres, les *cécrops*, les ozoles, les *dichelestium*, le bopyre ou *monoculus crangorum*, Fabr., qui suce les squilles, sont des crustacés qui se rapprochent des lernées, animaux singuliers que Linné rapportait aux vers intestinaux des poissons, mais qui en diffèrent.

Enfin, les arachnides à trachées présentent la famille des pycnogonides, qui se compose des genres *pycnogonum*, *nym-*

phon, *phoxichilus* (analogues aux *phalangium*, L.), qui s'attachent aux cétacés principalement, et à divers coquillages.

Nous avons pu examiner la plupart de ces espèces d'extozoaires dans la belle collection d'insectes d'Olivier, célèbre entomologiste, laquelle est maintenant à vendre, et qu'il serait à désirer de voir rester en France.

Des extozoaires de l'homme.

Nous ne ferons pas ici la description de la puce et des différens poux et cirons si connus qui attaquent l'espèce humaine; mais nous devons citer les espèces les moins communes.

1°. *Pulex penetrans*, L., noirâtre, ayant le bec aussi long que le corps; *tunga* de Marcgrave, *Hist. nat. Brasil.*, pag. 249; *chique*, espèce de puce, Barrère, *Franc. équinox.*, p. 203; Catesby, *Nat. Hist. of Carolin.*, tom. III, pl. X, fig. 3; Brown, *Hist. Jamaïc.*, p. 418, et Sloane, *Jamaïc. introd.*, p. 125 et *Hist.*, tom. II, p. 191. Elle pénètre dans les orteils des Nègres et d'autres Américains qui marchent nu-pieds, et la femelle, pleine d'œufs, y grossit énormément en faisant un trou, qui dégénère en ulcères de mauvais caractère. Cet animal diffère du nigua, décrit plus loin.

2°. *Pediculus nigritarum*, Fabr., le pou des Nègres, est noir, a le corps rugueux, sans tache, plus petit que le pou des blancs, la tête triangulaire, grosse, plane, un peu fendue sur le devant. Fabricius, *Systema antliator.*, p. 340. Brunsvig., 1805. In-8°.

3°. *Acarus sanguisugus*, Fabr., *Syst. entom.*, tom. IV, p. 426, ovale, plane, noir, ventre couleur de rouille; antennes en masse; huit pieds rouges foncés; les deux antérieurs plus longs; se trouve en Norwège. *Ixodes sanguisugus*, Fabr., *Syst. antliat.*, p. 353. Brunsvig., 1805. In-8°.

4°. *Acarus scabiei*, Fabr.; *sarcoptes scabiei*, Latr. Il y a ceux de plusieurs animaux dans leurs gales. Quoique M. Mouronval ait nié récemment qu'on y découvre cet insecte, nous l'avons vu nous-mêmes.

5°. *Acarus dysenteriæ*, Lin., *Syst. nat.* et *Amœn. acad.*, tom. V, p. 97, ne se trouve que par circonstance dans l'homme malade de la dysenterie; ses pieds portent deux soies: il a quatre soies à l'extrémité de son abdomen ovale.

6°. *Acarus marginatus*, Fabr., *Entom. syst.*, tom. IV, p. 427, Coquebert, *Illustr. ins.*, pl. XXVII, fig. 11, *gamasus marginatus*, Hermann, *Mem. apter.*, fasc. VI, pl. VI, oblong, brun, déprimé, bordé de blanc. Il se trouve parfois dans plusieurs organes humains, selon ce dernier auteur, qui en a remarqué à l'intérieur du crâne.

7°. *Ixodes nigua*, Latr., *acarus nigua*, de Geer, *acarus americanus*, L. Le nigua, ou la pique, selon Kalm, nommé aussi le pou des bois, est ovale, plane, de couleur rouge ou hépatique, avec une tache blanche sur le dos. On le nomme aussi pou d'agouti à Cayenne, selon Barrère, *Franc. équinox.*, p. 204. C'est le jatebucu des Brasiliens, au rapport de Maregrave. Il est très-petit et adhère à la peau avec une ténacité extrême, comme les autres tiques. On le trouve dans les bois, surtout après les temps de pluie; il s'attache tellement aux hommes et aux animaux, en abondance, qu'on a la plus grande peine à s'en débarrasser, et qu'il excite des démangeaisons insupportables. On le fait tomber en se frottant avec le suc de citron. Kalm a vu des chevaux en périr, tant ils en étaient couverts. Cet insecte suce le sang avec une très-grande force, et devient très-renflé et gros; alors il se laisse tomber. La femelle se remplit d'un nombre d'œufs considérable. Le mâle se place sous la femelle, et la féconde au moyen de ses palpes, qui portent les organes mâles, comme dans les araignées, tandis que l'organe femelle est situé sous le ventre. *Rhynchoprion americanum* de Hermann, *Apter.*, p. 71; Kalm, *Act. holmiens.*, p. 19; an 1754.

8°. *Ixodes ricinus*, Latr., *acarus ricinus*, L. et de Geer, *cynorhœstes ricinus*, Hermann, est la tique ou louvette, commune sur les chiens, les bœufs, et qui s'attache aussi parfois aux hommes. Sa couleur est noire-violâtre; son corps ovale et renflé; la tête et les pattes sont brunes : insecte très-avide de sang et très-tenace sur la peau; il se trouve aussi dans les bois.

9°. *Ixodes reduvius*, Latr., *acarus reduvius*, Lin., a beaucoup de rapports avec le précédent, mais porte une tache ovale sur la base de l'abdomen. M. Chabrier prétend que la femelle pond des œufs par son bec, ce qui est invraisemblable; voyez de Geer, *Insect.*, tom. VII, p. 101, pl. VI, fig. 1 : on l'a trouvé aussi parfois attaché aux hommes qui soignent les bestiaux.

10°. *Cynorhœstes ægyptius*, Hermann, *Apter.*, fascic. II,

p. 66, tab. IV, fig. 9, est noirâtre, ovale, et bordé de blanc; il se trouve, en Egypte, sur les bestiaux, et quelquefois sur les cultivateurs ou fellahs.

11°. *Leptus autumnalis*, Latr., *acarus autumnalis*, Shaw, *Miscellan. zoolog.*, tom. II, pl. XLII, est petit, rougeâtre, se multiplie en automne sur diverses graminées et des légumineuses, mais s'attache à la peau des individus, et même s'y insinue de manière à causer de vives démangeaisons, avec des pustules rouges; de là lui vient le nom de rouget, que lui donnent les gens des campagnes.

En joignant la puce, *pulex irritans*, les poux, *pediculus humanus*, var. *capitis*, et var. *corporis*, et *pediculus pubis*, ou le morpion, puis l'*acarus siro*, ou ciron ordinaire, on trouve ainsi plus de quinze espèces d'extozoaires attaquant l'espèce humaine. On compte un nombre à peu près égal d'entozoaires ou de vers intestinaux affectés à notre espèce.

Nouveau pou, ou ricin de l'aigle brun.

Un jeune aigle brun, *falco fulvus*, L., ayant été tué aux environs de Langres, nous avons trouvé sur sa tête des ricins ou poux particuliers à cette espèce d'oiseaux; car bien qu'on ait décrit, dans les ouvrages d'entomologie, plusieurs espèces de parasites de l'épervier, de la cresserelle, et d'autres oiseaux de proie, celui de l'aigle en diffère beaucoup.

Comme les ricins de Geer, il a la bouche placée inférieurement, avec deux longues mandibules en crochets; ses yeux sont gros et placés de chaque côté de la tête, qui est triangulaire; il a six pattes articulées et terminées par un crochet double; l'abdomen, ovale, présente huit anneaux; chacun d'eux, aux côtés de l'abdomen, porte une marque brune triangulaire, excepté le dernier, vers l'anus, qui est tout brun; le corselet, qui est court, a une couleur rouge de sang, ainsi que la tête; le ventre est blanc, et porte, de même que l'extrémité des mandibules, des soies d'une couleur blonde, brillante. La longueur de cet insecte est d'environ une ligne.

Ricinus falconis fulvi; maxillis elongatis, abdomine setoso, margine maculis fuscis dentatis, in utroque latere septem.

Nous n'avons trouvé d'espèce analogue que celle décrite et figurée par Panzer, sous le nom de *pediculus loxiæ*

curvirostræ. Voyez aussi Schrank, *Ins. austr.*, n° 1034. Mais rien ne prouve que ce soit le même insecte. Au reste, l'épervier et la pintade nourrissent trois espèces de poux ou ricins; d'autres oiseaux en ont aussi de plusieurs sortes, ce qui peut également se rencontrer sur l'aigle brun.

Des *animalcules infusoires, considérés comme la principale cause du danger des eaux corrompues, prises en boisson*; par J.-J. Virey.

Il est assez étrange que la médecine connaissant depuis si long-temps la nocuité des eaux croupissantes, infectes, marécageuses, dans l'économie animale, surtout lorsque les hommes et les bestiaux sont forcés d'en boire, on n'ait pas mieux recherché la nature de la cause qui rend ces eaux malsaines et souvent même délétères.

Depuis plusieurs années, nous nous sommes occupés d'observations microscopiques sur les différens êtres animés qui peuplent ces eaux, et des faits nombreux nous ont conduits à reconnaître des qualités nuisibles dans les animalcules infusoires eux-mêmes, indépendamment des matières en décomposition au milieu desquelles ils se multiplient.

§. I. D'abord, il est à peine nécessaire de rappeler combien les terrains marécageux, principalement dans les climats chauds, à Batavia, à la Guyane, dans la Basse-Egypte, ou comme dans la Hollande, la Flandre, le Mantouan, etc., ont des eaux dangereuses à boire, combien il en résulte souvent d'épidémies meurtrières, de fièvres de mauvais caractère, de flux dysentériques, surtout après les étés ardens qui ont fomenté la putréfaction des matières animales et végétales dans ces eaux, et en ont concentré davantage les principes les plus malfaisans. Les fièvres intermittentes et la dysenterie n'ont souvent pas d'autre origine.

Personne n'ignore que nos premières voies sont d'abord affectées, lorsque la nécessité contraint de boire de mauvaises eaux : c'est une expérience que chacun peut avoir faite, ainsi que nous; et la plupart des étrangers, arrivant à Paris, éprouvent même, dans les premiers jours, une diarrhée légère par l'usage des eaux de la Seine, plutôt que par les eaux d'Arcueil ou d'autres sources. Les bestiaux éprouvent aussi des

maladies par l'usage des eaux croupissantes, et l'on a plusieurs fois attribué avec raison l'origine de quelques épizooties à cette même cause, comme l'observe Ramazzini, etc.

Pour apprécier l'état de ces eaux, nous en avons examiné plusieurs des plus stagnantes et fétides, la plupart dans des marais où se trouvaient des substances végétales et animales en décomposition. Soumises à l'observation, sous la plus forte lentille d'un microscope, nous y avons distingué beaucoup d'animalcules, indépendamment des *monas termo*, et *atomus*, et *uva*, nous avons remarqué le *paramœcium aurelia*, la *cercaria cyclidium*, l'*enchelis ovulum* et le *viridis*, le *kolpoda cucullus* et le *pocillum*, les *trichoda cometa*, et *trich. cimex* de Fr.-Oth. Müller, et sans doute bien d'autres. Par exemple, l'eau pure, conservée dans des vases de verre non clos, nous a présenté, au bout de quelques jours, les *kerona mytilus* et *silurus*; la plupart des eaux qui contiennent quelques végétaux, comme celles où l'on met des fleurs, offrent bientôt des *trichoda cyclidium*; l'on voit des *trichoda charon*, les *volvox globulus*, *sphærula*, *globator*, la *bursaria hirundinella*, le *cyclidium glaucoma* dans l'eau de quelques citernes; les plus corrompues sont rarement exemptes du *proteus diffluens*, du *volvox vegetans*, de l'*enchelis farcimen*, et de quelques autres; mais il faut répéter ces recherches à diverses époques. Il est des temps, et même des saisons pendant lesquelles on ne voit presque point d'infusoires; ainsi, l'eau de fumier, par exemple, qui en contient tant de millions en certains momens, n'en présente aucun, soit plus tôt, soit plus tard.

Ces observations, souvent réitérées, nous ont montré, comme l'ont également vu les plus habiles micrographes, qu'il faut un certain état de décomposition dans les matières végétales et animales des eaux pour obtenir le développement des animalcules infusoires : l'expérience prouve qu'alors aussi l'usage interne de ces eaux est beaucoup plus nuisible qu'en toute autre circonstance.

Le célèbre observateur Othon-Fréderic Müller, qui consuma tant d'années pour décrire et figurer ces animalcules, remarque que l'automne paraît la plus favorable des saisons pour leur production; ainsi, les *trichoda versatilis* et *cometa*, la *cercaria podura*, la *trichoda cimex*, les brachions, diverses vorticelles, la *bursaria hirundinella*, et tant d'autres, se rencontrent principalement après l'été, et disparaissent

en d'autres temps. La raison en est que la chaleur de l'été, après avoir développé les productions végétales, livre ensuite celles-ci davantage à la décomposition en automne. D'ailleurs, les eaux que la chaleur avait évaporées en partie, demeurent plus chargées de débris végétaux et animaux en automne; elles sont alors bien plus disposées à se corrompre: aussi, elles deviennent plus mal saines dans cette saison, surtout après un été très-chaud, et l'on n'est pas surpris qu'il naisse des maladies épidémiques, telles que des dysenteries, des fièvres intermittentes, ou d'autres, d'un caractère pernicieux, dans les territoires marécageux, par l'emploi de ces eaux malfaisantes.

§. II. La clarification des eaux par le moyen des filtres de charbon, ou d'autres substances, leur ébullition, l'addition de divers réactifs, tels que les acides sulfurique, acétique, etc., ou de l'alcool en petite quantité, ou l'emploi des amandes amères pilées pour éclaircir l'eau du Nil, du *titan cote* (semence amère du *strychnos potatorum*, L.), pour les mauvaises eaux dans l'Inde, ou les infusions de bois amers, celle du thé en Chine, en Angleterre, en Hollande, etc., offrent autant de moyens de salubrité; de même, l'usage des tonneaux intérieurement charbonnés, recommandé par Berthollet, pour l'eau embarquée dans les navigations lointaines, et beaucoup d'autres procédés, font manifestement périr les animalcules infusoires, ou empêchent en même temps cet état de putréfaction qui fomente tant leur développement.

Des expériences faciles le prouvent; car, aussitôt qu'on met une gouttelette d'alcool, ou d'un acide minéral surtout, dans de l'eau qui fourmille d'animalcules, on voit ceux-ci s'enfuir vers le lieu opposé, pour éviter le liquide fatal, mais bientôt ces infusoires sont atteints et meurent; on voit leurs corps immobiles. Les infusions astringentes et amères produisent le même effet, mais plus lentement, comme nous l'avons expérimenté. La noix vomique (et sans doute tous les autres *strychnos*) font aussi bientôt mourir ces animalcules. La décoction du quinquina calisaya, ou jaune royal, agit moins promptement; celle de thé n'opère qu'après quelques heures, d'après ce qu'il nous a paru. La dissolution de sulfate de fer tue fort bien aussi ces animalcules; celle de l'hydrochlorate de soude, et d'autres sels non métalliques, ne fait périr les infusoires que lorsque la solution est très-rappro-

chée. Il y a en effet des animalcules microscopiques dans les eaux de la mer, comme les *trichoda inquilinus*, *trichoda charon*, *vorticella putrina*, des *leucophra* et *cyclidium*, jusque dans les plus fétides.

On ne saurait dire que l'emploi de ces différens procédés détruise ou enlève toujours les matières putrides des eaux stagnantes, excepté la clarification par les filtres de charbon, et l'action des réactifs chimiques de la classe des acides minéraux. Sans doute, les principes amers et astringens produisent quelque modification peu connue, et la précipitation de diverses substances en décomposition; mais la plus puissante action s'exerce évidemment sur ces êtres gélatineux, et dont la vie tient à peine à une si frêle organisation.

§. III. Que ces animalcules infusoires soient, sinon l'unique cause de nocuité de ces eaux, dans l'économie animale, du moins l'une des principales, nous n'aurons plus lieu d'en douter, d'après les expériences et les observations suivantes.

Et il était d'abord facile de le soupçonner d'après d'autres faits analogues. Ainsi, dans le règne végétal même, toutes les faibles productions nées au sein de la pourriture, telles que ces champignons fétides, ces moisissures (*mucor*, *byssus*, *etc.*), ces ulves, et autres algues putrescentes, sont généralement nuisibles, et plus ou moins délétères, lorsqu'on les prend en nourriture; mais, dans le règne animal, les productions analogues présentent bien plus de danger encore, parce que la putréfaction animale est un levain de décomposition plus actif que la putréfaction végétale. Ainsi, soit que les animalcules infusoires soient imprégnés des matières putrescentes, au milieu desquelles ils prennent naissance, soit que les élémens dont ils sont formés se corrompent aisément, soit enfin qne leur organisation particulière soit de nature vénéneuse à l'égard d'autres êtres, nous allons en citer des exemples.

Tout le monde sait que beaucoup de zoophytes, de la famille des méduses ou des orties de mer (acalèphes de M. Cuvier), surtout celles qui voguent librement dans les eaux, ne peuvent être impunément saisies avec la main, sans causer une inflammation violente, suivie de desquammation de l'épiderme. On n'ignore pas que, dans les Indes, comme à Batavia, les Chinois, et d'autres peuples, mettent en usage ces animaux si âcres; ils les font infuser dans du rack ou du taffia, et d'autres sortes d'alcools, pour ajouter à la force de

ces boissons ; mais souvent il en résulte des accidens funestes, des choléra-morbus, des coliques affreuses, et des dysenteries, avec des ulcérations irrémédiables des intestins, sous ces climats brûlans. Il paraît évident que beaucoup de poissons ne deviennent vénéneux, dans les mers de la zône Torride, qu'à cause de ces orties de mer, et des porpites, des physalies, des vélelles, dont ils font parfois leur pâture ; enfin, on a plusieurs fois expérimenté, dans les Pays-Bas, que les moules devaient leurs qualités malfaisantes, à certaines époques de l'année, au *qual*, matière glaireuse, regardée comme le frai des méduses et d'autres zoophytes brûlans, qui s'amasse dans les anses et les criques où l'on pêche ces moules.

Les hydres, et autres polypes d'eau douce, sont des zoophytes trop analogues aux précédens pour ne pas participer de leurs propriétés ; aussi, dès l'époque de la découverte que fit Trembley de ces animaux, il nota que leurs tentacules saisissaient à peine un vermisseau, une naïade, qu'aussitôt cette proie périssait comme frappée d'un venin subtil : de petits crustacés cessent même aussitôt d'agir, de se défendre.

Or, dans la famille des hydres, ou polypes nus, se trouvent les vorticelles, qui font un grand genre de zoophytes microscopiques de nos eaux douces, avec les cristatelles, communes dans les eaux stagnantes : elles font périr les animalcules qu'elles touchent. Près de ces genres, se trouvent aussi les rotifères ou furculaires de M. de Lamark, et les brachions qui possèdent des organes rotatoires, les urcéolaires, les trichodes, qui portent aussi des tentacules en forme de cils, etc.

Il n'y a nul doute que tous ces animaux participent des qualités vénéneuses et nuisibles reconnues dans la plupart des zoophytes, suivant cette loi prévoyante de la nature, qui attribue aux êtres les plus débiles des moyens de défense contre tant d'ennemis et de causes de destruction.

Nous pouvons confirmer ceci par diverses expériences : ainsi, l'on trouve dans l'eau que renferment les moules qui occasionent des accidens, plusieurs animalcules infusoires, déjà notés par Müller, comme les *trichoda sulcata* et *ciliata*, et *farcimen*, animalcules que nous n'avons pas rencontrés dans l'eau d'autres moules non malsaines : ce fait, sans être concluant, mérite pourtant l'attention.

Mais, des observations bien plus multipliées viennent de nous prouver que des eaux dormantes nourrissent une foule d'animalcules microscopiques, et ont été l'une des principales causes d'une épidémie dysentérique qui s'est manifestée

en quelques cantons du Bassigny, près Montigny-le-Roy, Pouilly, etc. La grande sécheresse, occasionée par l'été très-chaud de 1822, avait presque tari les sources ; il fallut avoir recours à des eaux moins saines, et les expériences que nous avons pu faire en différens lieux circonvoisins nous ont montré que ces mêmes eaux contenaient beaucoup d'infusoires, au milieu des matières végétales et animales en décomposition.

Sans doute, il serait impossible d'isoler ces animalcules des matières putrescentes, et de déterminer la part que chacun d'eux ou d'elles prend dans le mal qu'en reçoit notre économie. Néanmoins, il est à cet égard une remarque frappante, et, selon nous, décisive.

Quand les eaux stagnantes ne contiennent point encore d'animalcules infusoires, et quand elles n'en contiennent plus, leur qualité n'est que peu ou point malfaisante dans l'économie, tandis que l'époque où ces animalcules paraissent et se multiplient le plus abondamment est le temps où l'emploi de ces eaux devient le plus funeste.

Ce fait explique pourquoi tels individus n'ont pas été atteints des mêmes accidens que d'autres personnes, par un semblable usage des eaux croupies : les époques differentes ont été la cause de ces diversités. Ainsi, la Zélande, les Pays-Bas, en général, dans leurs polders et leurs canaux, sont plus funestes à certaines époques, par leurs eaux marécageuses, qu'en d'autres temps, et les fièvres intermittentes ne s'y manifestent surtout qu'en automne, saison dans laquelle se multiplient les infusoires.

L'illustre Linné, adoptant les opinions du P. Kircher et d'autres physiciens, attribua la dysenterie à une espèce de mitte, *acarus dysenteriæ*, observée par Solander ; mais, sans admettre toutes les hypothèses de la pathologie animée [1], il est cependant des faits qu'on ne peut contester. On a vu des animalcules infusoires dans l'intérieur de quelques animaux ; ils se multiplient dans toutes les matières animales putrescentes ; c'est là leur nid et leur berceau, comme dans les infusions végétales qui commencent à se corrompre, et même dans plusieurs excrétions animales.

Par exemple, tous les navigateurs savent que l'eau qu'on embarque dans les vaisseaux devient bientôt fétide ; qu'elle se remplit même d'animalcules au bout de quelques mois,

[1] *Exanthemata viva*, dans les *Amœnit. academ.* de Linné, tom. V, p. 92 et sq.

surtout sous les zônes ardentes. Qui peut douter que cette eau ne contribue puissamment, ainsi que les chairs à demi-gâtées dont on fait usage, au développement du scorbut et des fièvres de mauvais caractère, qui se manifestent si souvent dans les navigations prolongées ?

Nonne vides, quæcumque morâ fluidoque liquore
Corpora tabuerint, in parva animalia verti?

Et qu'on ne s'étonne pas de rencontrer des animalcules infusoires dans les décompositions animales et végétales, car ces animalcules en sont, pour la plupart, les agens les plus énergiques. Si l'on fait, au contraire, périr ces animaux, la décomposition s'arrête. Or, qui pourrait prétendre que ces animalcules introduits dans l'économie vivante, ne sont pas également un ferment très-capable de déterminer dans le corps un commencement de décomposition, tout de même que l'insecte de la gale peut porter, soit par lui-même, soit par ses œufs, le virus galeux chez d'autres personnes?

Ces faibles races, que leur extrême petitesse dérobe à nos regards, ne sont-elles pas, pour les opérations de la nature, des agens nécessaires de destruction, comme la foule d'insectes parasites, dont tant de créatures sont attaquées tour à tour? Tous les êtres organisés que la mort destine à la décomposition spontanée, ne se réduisent-ils pas en cette foule d'animalcules, considérés par Buffon comme des molécules organiques, et, par Needham, comme la matière aspirant à de nouvelles existences, par la dissolution des anciennes ?

Ces abîmes obscurs, où l'œil armé du microscope enfonce avidement ses regards, ne sont-ils pas le sanctuaire mystérieux dans lequel la vie s'organise et se détruit? Quelqu'opinion qu'on adopte à cet égard, il faudra toujours reconnaître que les créatures microscopiques remplissent un rôle plus actif qu'on ne l'a pensé, jusqu'à présent, dans l'organisme. Leurs élémens de vie sont beaucoup plus énergiques qu'on ne pourrait le croire d'après leur structure molle, gélatineuse et transparente, puisque divers infusoires peuvent retrouver l'existence et mourir plusieurs fois de suite : propriété commune également à des mousses, à des moisissures, et autres productions qu'une ignorance téméraire foule trop dédaigneusement sous ses pieds. Cette eau croupie que vous jetez, c'est peut-être l'océan où se crée et où se détruit un nouvel univers.

Exposition *de la méthode suivie chez les Anglais pour le traitement des maladies vénériennes sans mercure;* par le docteur L. Krueger, *Médecin à Holzminden.*

(Deuxième et dernier article.)

§. III. *Des maladies syphilitiques.* — Dans la section première de ce Mémoire, j'ai essayé de prouver la possibilité d'obtenir, sans mercure, une guérison parfaite, dans une série d'accidens primitifs et secondaires, entre lesquels et les vrais symptômes syphilitiques les modernes ont essayé d'établir une ligne de démarcation : je laisse à l'expérience d'autres médecins à décider si cette séparation est réellement conforme à la nature. On a vu comment certaines espèces d'ulcères primitifs se rapprochent tellement des vrais chancres syphilitiques, par leur aspect, qu'il n'est pas aussi invraisemblable que le pense Carmichael, que les différences admises entre eux dépendent uniquement de la constitution du malade, de l'influence des causes extérieures, et d'autres circonstances analogues. Ceci s'applique bien mieux encore aux accidens secondaires, notamment aux éruptions cutanées. Reil a dit que la détermination des différences spécifiques entre les exanthèmes aigus est un des problèmes les plus difficiles de la nosologie, et qu'on ne parvient pas toujours à y arriver quand on n'a égard qu'à l'affection de la peau. Cet axiôme n'est nulle part plus vrai que dans le cas dont il s'agit : l'expérience l'a prouvé déjà depuis long-temps, et nous montrerons dans la suite que d'autres médecins, sans perdre de vue la différence de l'ulcère primitif, ont vu succéder, et au chancre bien caractérisé, et aux ulcères appelés *vénériens* par Carmichael, tantôt des écailles, tantôt des papules, tantôt des pustules ou des tubercules à la peau.

Je vais maintenant essayer de prouver, par quelques exemples, qu'il est possible de guérir sans mercure de vraies affections syphilitiques, et dans le choix que je ferai, j'aurai moins égard, par rapport aux accidens secondaires, à leur forme extérieure, qu'à l'ulcère primitif qui les a précédées, car il paraît certain que c'est seulement d'après ce dernier qu'on peut prononcer sur leur nature, sans craindre de se tromper. Du reste, je conviens que les exemples qui vont être rapportés ne suffisent pas pour établir la conviction, ou

pour permettre de tirer des conclusions générales : aussi renvois-je le lecteur à la section suivante, dans laquelle j'ai tracé le tableau des résultats obtenus, et l'aperçu général d'un plus grand nombre d'observations.

J'ai tiré les observations que je rapporte de l'ouvrage de M. Thomas Rose. Ce médecin a traité sans mercure tous les accidens syphilitiques primitifs et secondaires que lui offrirent les militaires d'un régiment fort de mille hommes, qui, étant à Londres, ne manquait pas d'occasions d'infection ; il dit expressément que tous les malades demeuraient sous sa surveillance, même après leur guérison, et qu'il visitait la plupart d'entre eux toutes les semaines, de sorte qu'il aurait infailliblement reconnu le moindre symptôme constitutionnel consécutif, comme aussi tout emploi frauduleux du mercure. Sa méthode de traitement était fort simple, ce qui fait qu'il ne l'énonce pas en rapportant chaque cas. Toute idée de spécificité fut mise de côté ; les malades furent tenus au lit ; et, suivant la nature des cas, on leur fit prendre des apéritifs, des antimoniaux, du quinquina, de la limonade sulfurique, de la salsepareille, etc. Quant aux moyens locaux, ils furent réglés d'après le caractère des ulcérations. Dans beaucoup de cas, après la guérison du chancre, il resta une cicatrice dure, que partout ailleurs on eût regardée comme suspecte, et cependant il ne survint point d'accidens secondaires. La dureté se dissipa d'elle-même peu à peu, ou par l'application d'un peu d'onguent mercuriel sur l'endroit qu'elle occupait.

Accidens primitifs sans accidens secondaires. 1°. J. M*** fut admis, le 26 août 1815, dans l'hôpital. Il portait un ulcère, de la grandeur d'une lentille, à l'endroit où le prépuce s'unit à la couronne du gland. Cet ulcère était rond, sans granulations, garni d'une matière adhérente à sa surface, et entouré de bords durs, épais, relevés. Un autre ulcère, de même nature, était situé à la face externe du prépuce : tous deux existaient déjà depuis quinze jours, et ils avaient paru six jours après le coït suspect. On y appliqua, toutes les trois heures, une dissolution d'extrait de ciguë et d'opium (cinq grains de chaque), dans une once d'eau. Le 31 août, ils furent pansés avec une solution camphrée, à laquelle, le 5 septembre, on substitua l'onguent de précipité rouge [1]. Le 10, ils étaient guéris, avec une dureté considé-

[1] La guérison des ulcères syphilitiques, lorsqu'elle est déjà en

rable autour de la cicatrice. Le 21, époque où la dureté était réduite prequ'a rien, le malade sortit de l'hôpital.

2°. R. S***, âgé de vingt-trois ans, entra, le 13 novembre, à l'hôpital. Il avait deux ulcères ronds à la face interne du prépuce, l'un à droite et l'autre à gauche du frein, tous deux d'un dixième de pouce de diamètre, et couverts d'une matière foncée en couleur et adhérente; ils avaient causé une grande perte de substance, et ne montraient aucune tendance à se couvrir de granulations. Les bords étaient irréguliers, la dureté du fond et de la circonférence considérable, le prépuce enflammé et tendu; il y avait un bubon commençant à l'aine droite; l'ulcère s'était développé peu de jours avant l'admission du malade, et huit après le coït suspect. Le 22 novembre, l'ulcère envahit peu à peu les parties voisines: phymosis complet. On fendit le prépuce, pour mettre l'ulcération à découvert; la section d'une petite artère fit perdre au malade huit à dix onces de sang, et nécessita l'application d'une ligature. Les ulcères continuèrent encore pendant quelque temps à faire des progrès; ils étaient très-irritables, douloureux, et accompagnés d'un malaise général; ils avaient envahi tout le prépuce, et détruit une partie de la couronne du gland. Le 20 janvier, ils étaient guéris, à cela près d'une cicatrice dure; le bubon s'était terminé par résolution. Le malade sortit vers la fin de janvier; cependant on l'observa encore pendant long-temps. Le 3 mai, la dureté de la cicatrice avait disparu, et l'homme jouissait d'une santé parfaite.

Accidens primitifs avec des symptômes secondaires. — 3°. G. C***, le 25 mai 1816, avait un ulcère profond et sordide au bord de la couronne du gland, près du frein, dont il avait détruit une partie. Cet ulcère existait depuis quinze jours; il en avait paru huit après le coït. Long-temps après, il devint très-irritable, et ce ne fut que le 8 août qu'il se trouva guéri, avec une cicatrice fort dure. Une tuméfaction glandulaire, qui était survenue à l'aine gauche, peu après l'admission du malade, disparut dans le cours du premier mois. Le 6 juillet, il parut des taches sur la poitrine et les lombes; le corps entier en fut couvert au bout de deux jours. Elles avaient une teinte brune-foncée, et une forme irrégulière; elles étaient un peu élevées et plus larges que des len-

train, se trouve accélérée par les caustiques. La nature de ceux-ci paraît importer peu, puisque d'autres médecins se sont servis avec succès de moyens différens, par exemple du sulfate de fer.

tilles : on en voyait quelques-unes au front, à la racine des cheveux, et derrière les oreilles. Cependant l'état de l'ulcère ne changea pas, le malade maigrit un peu, mais sa santé demeura, généralement parlant, bonne. Le 17 juillet, l'exanthème conservait le même aspect. Le malade fut mis à l'usage de la salsepareille. Le 8 août, les taches cuivreuses se voyaient encore au front et à la base des cheveux; elles avaient beaucoup diminué sur le reste du corps. Le 21 août, l'ulcère était déjà guéri depuis quinze jours, et l'éruption d'une couleur pâle. On laissa sortir le malade peu de temps après. Le 6 octobre, quelques taches cuivreuses et proéminentes se montrèrent aux fesses et aux épaules. Le 24 novembre, les amygdales étaient gonflées et comme couvertes d'une couche de lymphe. Le 9 février, l'exanthème avait disparu, et les tonsilles étaient encore gonflées. Le 23 février, les tonsilles étaient presque comme dans l'état naturel, et la santé parfaite.

4°. T. T***, le 16 mars 1816, portait un ulcère rond, étroit, profond, à bords durs et irréguliers, derrière la couronne du gland, et deux petits ulcères étroits au côté externe du prépuce; léger phymosis, écoulement purulent par l'urètre, glande de la grosseur d'une noisette dans l'aine droite. Le 8 mai, l'ulcère situé derrière le gland commença à se cicatriser, après avoir pris plusieurs fois un aspect inquiétant, par la mortification de sa surface. Une éruption pustuleuse s'était formée sur le tronc et les extrémités. Les pustules étaient petites, semblables à des têtes d'épingle, peu élevées, et sur un fond d'un rouge foncé. Les amygdales, surtout celle du côté gauche, étaient très-gonflées, et, à la partie postérieure du pharynx, on apercevait quelques points ulcérés. Le malade ressentait des douleurs dans les cuisses, cependant il ne parut pas de symptômes fébriles bien manifestes. On prescrivit des bains chauds. Le 15 mai, l'éruption s'était étendue au front, au menton, aux oreilles et à la nuque. La cheville droite s'était gonflée pendant la nuit. Le malade se plaignait de douleurs dans la partie supérieure du tendon d'Achille. Au côté interne de la cuisse droite parurent de nombreux tubercules, immobiles sous les tégumens, et qui atteignirent jusqu'au volume d'un demi haricot. Les amygdales et les glandes inguinales étaient considérablement tuméfiées. Le bain chaud fut réitéré tous les deux jours, le soir, et le malade prit par jour une pinte de décoction de salsepareille.

Le 20 mars, on apercevait un grand nombre de vaisseaux sanguins dans la conjonctive de l'œil gauche ; un cercle vasculaire rouge entourait la cornée transparente. L'œil était douloureux. L'éruption n'avait subi encore aucun changement. La salsepareille fut discontinuée, on prescrivit quelques laxatifs ; six sangsues furent appliquées sous la paupière inférieure et aux tempes, et on fit ensuite des fomentations froides sur l'œil. Le 26 mai, l'inflammation de l'œil avait disparu tout à fait : depuis le 20, on la combattait tous les jours par l'application de trois sangsues. Quelques-unes des pustules avaient crevé et produit des croûtes minces : il s'en était aussi formé d'autres. Le 1er juin, l'éruption s'étendait alors sur tout le corps. Les pustules avaient augmenté d'étendue ; elles étaient cependant plus petites et plus foncées en couleur que celles de la variole : c'était principalement à la face qu'elles se desquamaient. (℞ *Infus. gent. comp.* ℥vj, *inf. sennæ* ℥ß, *liq. potass.* ℥ß M. D. S. : en prendre une once et demie trois fois par jour.) Le 6 juin, desquamation sur le corps. Le pouls était fréquent. Grande faiblesse. Gonflement des aines au moindre effort. Le 15, nouvelles pustules sur tout le corps, mais d'un rouge plus clair que les précédentes. Pouls à près de 120. Sommeil et appétit bons. (*Une pinte de décoction de salsepareille par jour.*) Le 1er juillet, l'exanthème avait presqu'entièrement disparu, laissant des taches d'un brun foncé. Les tubercules sous-cutanés étaient plus petits, et les aines gonflées pendant la nuit. Le 20 juillet, on continua la décoction de salsepareille, en y ajoutant l'extrait, et on prescrivit les bains de pieds dans l'eau salée. La santé était devenue meilleure ; les amygdales étaient encore gonflées, mais indolentes. On laissa sortir le malade. Le 12 août, il revint à l'hôpital, avec des symptômes de fièvre et une rougeur générale de la peau. Les amygdales étaient de nouveau tuméfiées, mais plus molles. Il parut un certain nombre de glandes des deux côtés de la nuque, sous la partie supérieure du muscle mastoïdien. Le 14 août, nouvelles pustules au fondement et sur les épaules ; quelques-unes à la partie chevelue du front et au pénil : elles ne siégeaient pas, comme par le passé, sur des points enflammés de la peau, mais elles ne tardèrent pas à se remplir de pus. Quelques pustules étroites parurent également à la surface interne de la paupière supérieure, qui se tuméfia. Le 6 septembre, l'éruption avait disparu peu à peu : les taches laissées par elle étaient plus pâles qu'auparavant ;

celles des cuisses étaient d'une teinte de cuivre foncée, plus enfoncées que la peau, et quelquefois plus claires au centre. Les tonsilles étaient gonflées. Du reste, le malade avait l'air gai et bien portant. On le renvoya après qu'il eut fait usage, pendant quinze jours, du quinquina et des acides. Le 8 octobre, éruption semblable, cependant avec moins d'inflammation et une couleur moins foncée que la précédente, de sorte qu'il semblait que la constitution du malade détruisît peu à peu le virus. Le 9 novembre, elle avait disparu entièrement. Les cuisses demeurèrent encore pendant quelque temps œdémateuses, et il s'était formé à l'aine un ulcère qui avait le mauvais aspect ordinaire à ceux des articulations œdématiées. L'éruption ne revint pas, et peu à peu le malade recouvra complétement la santé.

§. IV. *Exposition générale des résultats du traitement non mercuriel contre les maladies syphilitiques et vénériennes. Comparaison de ce mode de traitement avec celui par le mercure.* — J'ai déjà dit que M. Ferguson fut le premier qui remit cette méthode en honneur. Il passa quatre années en Portugal, et pendant deux ans il eut l'occasion de faire ses observations dans de grands hôpitaux. Il trouva le traitement non mercuriel des vénériens généralement usité dans ce pays. On ne traitait les ulcères primitifs que par des moyens locaux, et c'était seulement dans la pratique civile qu'on associait quelquefois la décoction des racines, ou autres moyens semblables, aux topiques. On ne traitait non plus les affections de la gorge qu'avec des gargarismes irritans, et souvent elles guérissaient aussi vite que les chancres. On n'avait recours au mercure à l'intérieur que dans les maladies des os, mais celles-ci étaient fort rares, et la plupart du temps si légères, qu'étant considérées comme rhumatismales, on les guérissait par de légères doses de calomélas, de poudre de Dover, de gaïac, par des bains chauds, etc. La carie, l'exfoliation des os, la perte de parties étaient des accidens fort rares. La maladie fut plus violente chez les Anglais qu'elle ne l'était chez les Portugais, ce à quoi parut surtout contribuer un état fébrile causé par la chaleur inaccoutumée du climat, sans oublier d'ailleurs la débauche et les excès de tous genres. La maladie prenait presque toujours chez eux un caractère phagédénique; elle débutait par une violente inflammation avec fièvre, et elle exigeait un traitement actif, principalement antiphlogistique. M. Ferguson se contenta de

conclure de toutes ces circonstances, que les végétaux ont des propriétés antisyphilitiques plus prononcées dans les climats chauds que dans les froids, ou que la maladie s'est tellement adoucie en Portugal, qu'elle peut s'épuiser d'elle-même, après avoir accompli un certain cycle, la plupart du temps très-doux, dans la série respective des organes. Il pensait que cette bénignité provient de son extension générale. Du reste, il assurait avoir observé la même chose en Portugal par rapport à la petite-vérole, qui y règne encore comme par le passé, attendu qu'on y néglige beaucoup l'inoculation et la vaccine, mais qui aussi s'est tellement adoucie, qu'on ne prend plus, dans les hôpitaux, la peine de séparer les malades qui en sont atteints de ceux qui ne l'ont pas, et que lui-même n'a jamais vu personne en mourir.

Ainsi, quoique M. Ferguson fût persuadé qu'en Portugal on peut guérir la syphilis sans mercure, il paraît avoir douté qu'un pareil mode de traitement fût susceptible de réussir en Angleterre. Cependant il donna l'idée de faire quelques essais, et quatre ans après la publication de son livre, on vit paraître ceux de Rose, de Guthrie et de Thomson, qui établirent sur des faits la possibilité de la réussite.

M. Rose avait eu aussi, pendant la guerre de l'indépendance, l'occasion d'observer la syphilis en Espagne et en Portugal, et il confirma les assertions de M. Ferguson. Ce fut avec circonspection toutefois qu'il commença à employer une méthode analogue. D'abord, il donnait le mercure à si petites doses, que ce médicament, d'après les idées reçues, ne pouvait pas suffire pour opérer la guérison de la vraie syphilis, et ce ne fut qu'après avoir guéri ainsi plusieurs malades, qu'il se hasarda enfin à laisser le métal tout à fait de côté. Il avoue que, dans le nombre des cas qui s'offrirent à lui, il a fort bien pu s'en trouver qu'on ne devrait pas regarder comme syphilitiques, d'après M. Carmichael, mais ils étaient tous de nature à ce que d'autres médecins eussent difficilement manqué de les traiter par le mercure. Plus de cent se rapportaient manifestement à la syphilis, et les sujets, ou jouissaient long-temps encore après d'une bonne santé, ou revenaient à l'hôpital avec des affections secondaires, toujours légères, quelquefois même à tel point que, si on n'eût pas examiné les malades avec le plus grand soin, on n'y aurait fait aucune attention : ces affections secondaires eurent lieu à peu près sur un tiers des malades traités.

Rose n'a jamais observé la carie. Jamais la maladie ne lui montra cette transition uniforme et non interrompue d'un symptôme à un autre, qu'on cite comme étant le caractère de la vraie syphilis, lorsqu'on ne lui a pas opposé de mercure.

Les observations de M. Guthrie s'accordent, quant au fond, avec celles de M. Rose. Pendant seize mois, M. Guthrie, de concert avec MM. Dease, Arthur et Gordon, traita, dans l'hôpital d'York, à Chilsea, tous les ulcères primitifs des parties génitales, quelqu'aspect qu'ils eussent, par des moyens très-simples, tels qu'un pansement à sec, ou quelques onguens et solutions, dont la plupart ne contenaient point de mercure, et il vit plusieurs centaines de malades guérir ainsi : le même traitement fut suivi à Dover, à Edimbourg, et dans divers régimens hors de l'Angleterre. Dans quatre cents cas qui lui furent indiqués, le résultat ne différa point de celui qu'il avait obtenu. Les ulcères guérirent en deux, jusqu'à cinq ou six semaines ; les vrais chancres syphilitiques eurent presque toujours besoin d'un temps plus long que les autres, de six, huit, jusqu'à dix, même vingt et vingt-six semaines, lorsqu'ils se rouvraient de nouveau après la guérison. Cependant on ne pouvait point conclure de leur aspect à leur opiniâtreté, et ils n'étaient pas non plus accompagnés plus souvent de bubons que ceux qui guérissaient avec moins de peine. La proportion des symptômes consécutifs qui se montraient, parut alors être moins considérable que quand on avait recours au mercure. M. Guthrie, parmi tous les malades qu'il traita, ne les vit que dans six cas succéder à de vrais chancres ; cependant, il avoue que les cas moins graves ont pu lui échapper, l'hôpital d'York n'étant pas disposé de manière à lui permettre de bien observer les individus qui l'avaient abandonné. Parmi ces six individus, aucun n'était atteint de maladies aux os, et cinq furent guéris, sans mercure, par la salsepareille, l'antimoine et les bains. N. Murray, Evans et Brown, sur cent trente-quatre personnes traitées de cette manière en France, dans l'espace d'une année, ne virent qu'une fois sur dix survenir des symptômes secondaires. A Edimbourg, le résultat de plusieurs centaines de cas fut le même. M. Thomson, qui était à la tête de l'hôpital du dépôt en cette ville, s'abstint sévèrement du mercure, tant dans les accidens primitifs, que dans les symptômes consécutifs. Les chancres et les bubons disparaissaient,

par le régime antiphlogistique, le repos, la situation horizontale, et l'application locale des adoucissans, avec tout autant de promptitude que dans les cas semblables où l'on avait employé du mercure. Il parut des bubons chez un quart à peu près des malades atteints de chancres; ces tumeurs se terminèrent par résolution ou par suppuration, mais jamais elles ne prirent un caractère gangreneux ou phagédénique, comme il arrive si souvent quand on a recours au mercure. M. Thomson vit souvent aussi les chancres guérir avec une cicatrice dure, qui se déchirait quelquefois à la moindre cause, ou quand on la négligeait. Les symptômes secondaires furent bornés au gonflement du voile du palais, et aux maladies de la peau : ces dernières étaient accompagnées quelquefois d'ophthalmie. Les ulcères du fond de la gorge avaient la plupart du temps un aspect aphtheux; ils étaient accompagnés d'aphthes à la bouche, de tuméfaction des amygdales, et de gonflement des glandes de la nuque; l'affection cutanée offrit, tantôt l'une, et tantôt l'autre des formes décrites précédemment; ces accidens secondaires se manifestaient depuis quatre jusqu'à douze semaines après le chancre primitif; tous disparaissaient peu à peu, quoiqu'avec lenteur, sans emploi du mercure, et ils ne laissaient pas à leur suite d'état morbide sensible. Peut-être le mercure en aurait-il hâté la guérison; mais, quant à savoir s'il n'aurait pas porté la maladie sur d'autres organes, en particulier sur les os, *qui ne furent jamais attaqués*, c'est une question difficile à résoudre.

M. Bartlet donne, dans le tableau suivant, le résultat de sa pratique. Les malades qu'il a traités, depuis le mois de décembre 1816, jusqu'en février 1818, étaient attaqués d'ulcères primitifs aux parties génitales, savoir :

Ulcères avec un caractère vraiment syphilitique			59	97
Ulcères semblables avec bubons	avant l'admission du malade à l'hôpital	36	38	
	après son admission	2		
Ulcères de caractères divers, mais non véritablement syphilitiques			41	50
Ulcères semblables avec bubons	avant l'admission du malade	8	9	
	après son admission	1		
Par conséquent le total des ulcères traités par M. Bartlet, s'élève à				147

Le traitement de ces ulcères primitifs fut d'abord purement antiphlogistique. On tint le malade au lit; on le soumit

à un régime végétal; et, quand l'inflammation était portée à un haut degré, principalement quand il y avait complication de bubons, de phymosis ou de paraphymosis, on eut recours aux émissions sanguines et aux purgatifs, en évitant toutefois avec soin, parmi ces derniers, les préparations mercurielles. A l'extérieur, on couvrit les ulcères, dans la période inflammatoire, avec des cataplasmes, et plus tard avec de la charpie simple. Quand ils prenaient un aspect torpide, et que la cicatrisation ne faisait pas de progrès, on la favorisait par la dissolution de sous-acétate de plomb, le sulfate de cuivre, l'eau de chaux, et l'acide nitrique étendu d'eau.

A l'égard des bubons, on essayait de les résoudre, d'abord par les sangsues, les cataplasmes chauds, les fomentations astringentes, ou, ce qui valait souvent mieux, par l'application alternative du froid et du chaud. Quand ils avaient déjà pris une marche chronique, on avait recours aux rubéfians, aux vésicatoires, et surtout à la compression; suppuraient-ils, on favorisait la suppuration par des cataplasmes chauds, et on ouvrait l'abcès avec le caustique: des cataplasmes chauds hâtaient ensuite le développement des granulations.

Soumis à ce traitement, les chancres ne tardaient pas à marcher vers la guérison, et il n'y en eut que quatre qui prirent un caractère phagédénique, encore cet accident fut-il causé, à ce qu'il paraît, dans l'un, par un paraphymosis, dans un autre, par un traitement trop excitant, et, dans les deux derniers, par la fatigue du voyage; cependant, il n'y en eut qu'un seul, après la guérison duquel on aperçut des traces évidentes de déperdition de substance. Le temps nécessaire à la cicatrisation parut dépendre moins de la forme de l'ulcère, que de ses dimensions, du degré de l'inflammation, et des moyens mis en usage; il resta souvent aussi une cicatrice dure, et cependant la cicatrice ne se rouvrit que dans quatre ou cinq cas.

Les éruptions cutanées formaient la classe la plus importante des affections secondaires qui succédèrent aux ulcères vraiment syphilitiques chez douze malades, et aux ulcères non syphilitiques chez quatre autres. La forme tuberculeuse, principalement celle des tubercules que M Bateman a décrits sous le nom d'*acne*, était celle qu'elles revêtaient le plus souvent. En outre, on reconnut une fois la forme décrite par Willan

sous le nom d'*exanthème*, et, dans un autre cas, on vit de vraies pustules. Chez tous ces malades, il se montra çà et là des papules; en général, il était souvent difficile de rapporter l'éruption à une espèce systématique bien déterminée. Dans quelques cas, la fièvre précéda de plusieurs jours; mais, plus fréquemment, elle manqua tout à fait; les tubercules se terminaient par une desquamation furfuracée, et les exanthèmes par une chute d'écailles. Les moyens employés furent les bains chauds, les diaphorétiques, quelquefois les purgatifs, et, dans certains cas, la salsepareille et le gaïac; mais on n'observa pas que ces deux derniers remèdes agissent d'une manière plus particulière que l'antimoine et la poudre d'ipécacuanha composée.

Les ulcères du voile du palais n'offraient rien de particulier; dans un cas, ils succédèrent à un chancre ayant vraiment le caractère syphilitique; dans deux autres, ils ne furent pas précédés d'un pareil chancre; dans l'un de ceux-ci, ils survinrent seuls, et, dans l'autre, ils furent accompagnés d'une éruption tuberculeuse; ils se montrèrent chez un malade quatre, et chez un autre, cinq mois après l'apparition de l'ulcère primitif. Dans tous les cas, ils disparurent en quinze jours, cédant au régime antiphlogistique, aux gargarismes astringens, et aux embrocations irritantes sur le col.

Les yeux s'affectèrent dans deux cas. Quatre mois environ après l'ulcère primitif, on vit paraître une iritis, accompagnée d'une éruption tuberculeuse. Dans l'un de ces cas, les deux yeux furent atteints, et le malade avait eu un vrai chancre syphilitique; dans l'autre, le chancre n'avait point ce caractère, et un seul œil fut affecté. Les deux cas furent graves; on employa le traitement ordinaire de l'ophthalmie, et on administra en même temps l'extrait de belladone. L'inflammation, qui n'atteignait qu'un seul œil, persista pendant quatre semaines; cependant la vue se rétablit parfaitement, quoiqu'il se fût formé une légère adhérence entre le rebord pupillaire de l'iris et la capsule cristalline; dans l'autre cas, l'œil ne revint à son état normal qu'au bout d'un mois; celui du côté opposé souffrait au contraire davantage, ce qui détermina le médecin à donner du calomélas, jusqu'à ce que le malade se sentit la bouche prise. Dans ce cas encore, il resta une légère adhérence, et la cornée demeura sensiblement opaque pendant quelques semaines.

Il se développa des exostoses chez trois malades ; chez l'un, on les vit paraître, un mois après le chancre primitif, aux deux tempes, et accompagnées d'une éruption tuberculeuse ; elles cédèrent en quinze jours aux antimoniaux et aux vésicatoires. Dans le second cas, la tumeur était située au coronal. Un mois auparavant, le malade avait eu une éruption tuberculeuse, qui s'était montrée huit semaines après l'ulcère primitif, et qui avait été guérie sans mercure. Les antimoniaux, le gaïac et les bains chauds firent disparaître cette tumeur, mais il resta des douleurs ostéocopes, qui cédèrent à l'emploi d'un peu de mercure ; enfin, dans le troisième cas, le malade avait eu un ulcère phagédénique, qui, après avoir résisté à d'autres moyens, avait enfin disparu par l'usage du mercure. Au bout de trois mois, il parut, sur le pariétal gauche, une tumeur, qui peu à peu fut suivie d'autres au front, au cubitus et aux deux tibias. On employa aussi le mercure, mais inutilement, et de nouvelles exostoses se développèrent dans le temps même où l'on ne pouvait douter que le métal n'agît sur toute l'économie.

Il me reste encore à faire connaître les résultats que M. Jean Hennen, l'écrivain le plus récent sur cet objet, a fait connaître à Edimbourg. Le traitement qu'il propose ne diffère pas essentiellement de celui de M. Bartlet ; il évite aussi avec soin le mercure, et fait observer, avec beaucoup de justesse, que quand bien même on emploierait quelquefois ce métal sous la forme d'*eau mercurielle noire* [1], le résultat n'en serait nullement changé, quoique le contraire ait été soutenu. De même, ajoute-t-il, la maladie ne serait point en quelque sorte *coupée* par les astringens employés dans une des périodes consécutives, comme elle peut l'être quand on commence de suite par appliquer des caustiques : c'est ce que prouvent déjà les symptômes secondaires qui se sont montrés dans un grand nombre de cas. M. Hennen distingue aussi des autres les chancres qui ont le caractère généralement reconnu pour syphilitique, mais sans y attacher aucune importance, non plus que M. Bartlet, ce caractère n'ayant d'influence,

[1] Cette *eau mercurielle noire* est composée de calomélas ℥j, dans eau de chaux ℥xvj, dont on n'emploie que ʒij par jour, afin que, si l'absorption avait lieu, il ne pût passer au plus qu'un quarantième de grain de mercure dans le corps.

ni sur le traitement et la guérison, ni sur les accidens secondaires.

L'ouvrage de M. Hennen est surtout intéressant à cause des tableaux suivans, qui donnent un aperçu général du grand nombre de maladies syphilitiques traitées sans mercure, sous sa direction, par divers chirurgiens de régimens, en Ecosse. Comme les résultats des deux premiers semestres n'étaient pas fort exacts à cause de l'imperfection des documens, il ne les a pas donnés; mais, quant à ceux qu'il transmet, il assure avoir observé lui-même tous les jours une moitié des malades, et avoir vu plus de la moitié des autres dans ses diverses inspections. Les sujets atteints d'affections secondaires furent tous soumis à un examen sévère, et M. Hennen les observait lui-même chaque jour.

Aperçu *analytique des maladies syphilitiques (et vénériennes) qui ont été traitées sans mercure dans les hôpitaux militaires de l'Ecosse, sous la direction du docteur Jean Hennen, Vice-Inspecteur, depuis le* 20 *juin* 1817 *jusqu'au* 20 *décembre* 1819.

I. Affections primitives.

1°. *Description des affections primitives qui ont été traitées.*

A. Affections ayant vraiment le caractère syphilitique.	*a.* Ulcères seuls			109	167
	b. Ulcères auxquels succédèrent des bubons	avant l'admission du malade à l'hôpital	48	58	
		après son admission	10		
		terminés par résolution	42		
		terminés par suppuration	15		
		encore en traitement à l'époque du rapport	1		
B. Affections diverses n'ayant pas le caractère syphilitique.	*a.* Ulcères seuls			154	240
	b. Ulcères auxquels succédèrent des bubons	avant l'admission du malade à l'hôpital	72	84	
		après son admission	12		
		terminés par résolution	53		
		terminés par suppuration	31		
	c. Bubons non précédés d'ulcères			2	
Total des affections primitives qui ont été traitées					407

2°. *Aperçu du temps employé au traitement.*

A. *Pour les ulcères.*

ULCÈRES ayant vraiment le caractère syphilitique.		ULCÈRES n'ayant pas le caractère syphilitique.	
Nombre de ceux qui ont été guéris.	Nombre de jours employés à la guérison.	Nombre de ceux qui ont été guéris.	Nombre de jours employés à la guérison.
36	5—10	63	3—10
19	11—20	40	11—20
42	21—30	43	21—30
13	31—40	10	31—40
13	41—50	5	41—50
5	51—60	1	51—60
1	71—80	1	61—70
2	81—98	2	71—80
4 encore en traitement.		4	80—90
		1	93
		1	109
		1	113
		18 encore en traitement.	

B. *Pour les bubons qui se terminèrent par résolution.*

BUBONS survenus après de vrais ulcères syphilitiques.		BUBONS survenus après des ulcères non syphilitiques.	
Nombre de ceux qui ont été guéris.	Nombre de jours employés à la guérison.	Nombre de ceux qui ont été guéris.	Nombre de jours employés à la guérison.
5	5—10	10	2—10
8	11—20	18	11—20
15	21—30	13	21—30
4	31—40	4	31—40
8	41—50	4	41—46
2 encore en traitement.		4 encore en traitement.	

C. *Pour les bubons qui se terminèrent par suppuration.*

BUBONS survenus après de vrais ulcères syphilitiques.		BUBONS survenus après des ulcères non syphilitiques.	
Nombre de ceux qui ont été guéris.	Nombre de jours employés à la guérison.	Nombre de ceux qui ont été guéris.	Nombre de jours employés à la guérison.
2	30—40	1	7
3	41—50	2	10— 20
2	51—60	5	21— 30
2	61—70	3	31— 40
1	77	4	41— 50
1	92	3	51— 60
4 encore en traitement.		1	71— 80
		3	91—100
		2	101—110
		2	111—113
		1	179
		4 encore en traitement.	

II. Affections secondaires.

1°. *Description des affections secondaires qui ont été traitées.*

Affections secondaires succédant à de vrais chancres syphilitiques.	Eruptions cutanées seules sous la forme de	tubercules	6	15	24
		exanthèmes	5		
		pustules	2		
		tubercules et écailles	1		
		tubercules et exanthèmes	1		
	Affections cutanées avec ulcères à la gorge.	tubercules	2	4	
		tubercules et écailles	1		
		tubercules et exanthèmes	1		
	Eruption tuberculeuse avec iritis			1	
	Eruption tuberculeuse et papuleuse avec iritis, périostite et ulcères dans la gorge			1	
	Eruption tuberculeuse exanthématique avec périostite			1	
	Ulcères dans la gorge, seuls			1	
	Exostoses seules			1	
Affections secondaires non privées de vrais chancres syphilitiques.	Eruptions cutanées seules sous la forme de	pustules	6	12	22
		exanthèmes	3		
		tubercules	2		
		tubercules et écailles	1		
	Eruptions cutanées avec ulcères à la gorge.	exanthèmes	3	7	
		tubercules	2		
		pustules et tubercules	1		
		papules, écailles et tubercules	1		
	Ulcères à la gorge, seuls			3	
Total des affections secondaires qui ont été traitées					46

2°. *Aperçu du temps employé au traitement.*

CARACTÈRE de l'ulcère primitif.	NOMBRE DES CAS.	DESCRIPTION des AFFECTIONS SECONDAIRES.	TEMPS de leur apparition après l'accident primitif.	TEMPS employé pour leur guérison.
AFFECTIONS survenues à la suite de vrais ulcères syphilitiques.	6	Eruption cutanée sous la forme de tubercules.....	7 j. à 6 m.	10—16 j.
	5	Er. cut. sous la forme d'exanthèmes.....	28 j. à 6 m.	3—42 jours
	2	Erupt. cut. sous la forme de pustules.....	21—38 j.	18—43 j.
	1	Er. cut. sous la forme de tubercules et d'écailles.....	40 jours.	25 jours.
	1	Er. cut. sous la forme de tubercules et d'ampoules.....	22 semaines	27 jours.
	2	Er. cut. sous la forme de tuberc., avec ulcères à la gorge.	46—75 j.	51—240 j.
	1	Er. cut. sous la forme de tubercules et d'écailles, avec des ulcères à la gorge.....	5 semaines.	66 jours.
	1	Er. cut. sous la forme de tuberc. et d'exanthèmes, avec des ulcères à la gorge.....	2 mois.	60 jours.
	1	Er. cut. sous la forme de tuberc., avec iritis, périostite et ulcères à la gorge.....	45 jours.	84 jours.
	1	Er. cut. sous la forme de tuberc. et d'exanthèmes, avec périostite.....	5 mois.	28 jours.
	1	Er. cut. sous la forme de tubercules, avec iritis.....	14 semaines	45 jours.
	1	Ulcères à la gorge, seuls....	5 semaines.	33 jours.
	1	Périostite seule.....	74 jours.	14 mois.
AFFECTIONS survenues à la suite d'ulcères non syphilitiques.	6	5 Er. cut. sous la forme de pustules.....	49—326 j.	19—58 j.
		1 *Idem*.....	5 mois.	encore en trait.
	3	2 Erupt. cut. sous la forme d'exanthèmes.....	90—240 j.	28—120 j.
		1 *Idem*.....	198 jours.	encore en trait.
	2	Er. cut. sous la forme de tub.	23—122 j.	26—35 j.
	1	Er. cut. sous la forme de tubercules et d'écailles.....	19 mois.	encore en trait.
	3	1 Erupt. cut. sous la forme d'exanthèmes, avec des ulcères à la gorge.....	.....	29 jours.
		1 *Idem*.....	4 semaines.	42 jours.
		1 *Idem*.....	59 jours.	encore en trait.
	2	Er. cut. sous la forme de tuberc., avec ulcères à la gorge.	75—91 j.	14—31 j.
	1	Er. cut. sous la forme de tub., de papules et d'écailles, avec des ulcères à la gorge.....	20 mois.	encore en trait.
	1	Er. cut. sous la forme de pustules et de tuberc., avec des ulcères à la gorge.....	68 jours.	
	3	Ulcères à la gorge, seuls ...	50—77 j.	45—63

Les résultats contenus dans une circulaire adressée aux chirurgiens des régimens de l'armée anglaise me paraissent être plus importans encore, surtout pour la comparaison des deux méthodes, c'est pourquoi je vais en rapporter ce qui peut concerner l'objet de ce Mémoire : elle est datée du 2 avril 1819, et signée J. M'Gregor, et W. Franklin.

« Ce qui suit doit être considéré comme l'aperçu des conclusions relatives au traitement de la syphilis sans mercure, qui ont été tirées uniquement et sans préjugé des réponses faites par les chirurgiens régimentaires aux différentes questions qui leur avaient été adressées à cet égard.

« *Traitement sans mercure.* 1°. Il a été traité, sans mercure, depuis décembre 1816 jusqu'en décembre 1818, 1940 malades atteints d'ulcères primitifs à la verge, tant de ceux qui avaient le caractère indiqué par Hunter comme vraiment syphilitique, que de ceux qui ne le présentaient pas.

« 2°. Chez 96 de ces malades, il a paru divers symptômes secondaires.

« 3°. Chez 12 de ceux qui eurent les accidens secondaires, après le traitement des primitifs sans mercure, l'emploi du métal fut jugé indispensable, et ce, par les motifs suivans, qu'ont allégués les médecins auteurs des réponses :

a. A cause d'un ulcère phagédénique à la gorge;

b. Parce que le traitement se prolongeait au-delà de trois semaines ;

c. Parce que la santé générale paraissait souffrir ;

d. Pour accélérer la guérison ;

e. A cause du retour de l'éruption ou de l'aggravement des symptômes.

« 4°. Dans soixante-cinq cas on eut recours au mercure,

a. Parce que le traitement local n'avait pas encore procuré la guérison au bout de trois semaines ;

b. Parce que les ulcères rongeaient autour d'eux;

c. Parce qu'il se formait de nouveaux ulcères ;

d. Parce que les bubons se terminaient par suppuration, et ne voulaient pas guérir;

e. Parce que la santé générale paraissait souffrir;

f. Parce qu'on croyait que la constitution finirait par être attaquée, si on tardait davantage à recourir au mercure.

« 5°. Les 1940 malades sont aujourd'hui guéris de la syphilis ; les uns font leur service, les autres l'ont quitté, mais pour des motifs étrangers à cette affection.

« 6°. Les principaux moyens qu'on a employés en général dans le traitement des ulcères primitifs consistaient à tenir

presque toujours le malade sévèrement au lit, ou du moins à ne pas le laisser sortir de l'hôpital, et à lui donner peu d'alimens : quand l'inflammation était vive (dans six à huit cas) on a eu recours aux émissions sanguines, aux purgatifs, aux antimoniaux ; presque toujours on a employé d'abord les émolliens et les adoucissans, à l'extérieur l'eau froide ou chaude (celle-ci fréquemment injectée entre le prépuce et le gland), souvent aussi dans le principe la solution d'extrait de Saturne, plus tard, celle de sublimé dans l'eau de chaux, le sulfate de cuivre, le nitrate d'argent, etc.

« Dans les cas d'accidens secondaires, quand on n'avait pas recours au mercure, on donnait des purgatifs, des antimoniaux, l'acide nitrique, la salsepareille, le gaïac, seul ou combiné avec la salsepareille, les bains chauds, les bains avec l'acide nitrique ou l'acide hydrochlorique; dans les affections de la gorge, les gargarismes; dans les exostoses, les scarifications, les sangsues et les vésicatoires.

« 7°. Le temps nécessaire pour la guérison des symptômes secondaires sans mercure a été en général de vingt-huit à quarante-cinq jours.

« 8°. Tous les malades traités sans mercure ont pu reprendre leur service immédiatement au sortir de l'hôpital.

« *Traitement par le mercure.* 1°. Il paraît que, dans le laps de temps indiqué plus haut, on a traité, par le mercure, 2827 ulcères primitifs de la verge qui, d'après les caractères qu'on leur assigne, ne différaient en aucun point essentiel de ceux qui ont été traités sans mercure.

« 2°. Sur ce nombre, il parut des accidens secondaires dans cinquante-un cas.

« 3°. On a sujet de croire que, quand il se montra des affections secondaires chez les malades traités des primitives par le mercure, les premières furent généralement plus graves et plus difficiles à guérir que quand on s'était abstenu du mercure.

« 4°. On fut obligé de donner un congé à l'un des malades à qui l'on faisait prendre du mercure pour le débarrasser d'accidens primitifs, parce que sa santé s'était trop affaiblie. Il en fut de même pour un autre qu'on avait traité d'accidens secondaires à l'aide du mercure.

« 5°. Le temps employé à guérir les ulcères primitifs a été en général de trente-trois jours, quand il n'y avait pas de bubons, et de cinquante quand il y en avait.

« 6°. Le traitement des symptômes consécutifs par le mercure a duré en général quarante-cinq jours.

N. B. La méthode de traitement par le mercure est connue de tout le monde. Quant au traitement local, il fut le même que pour les malades qui ne recevaient pas de mercure : peut-être cependant employa-t-on un peu plus de moyens irritans et corrosifs. On fit moins d'attention au régime, et les malades furent moins observés.

« *Réflexions générales.* 1°. Il résulte de ces données que toutes les espèces d'ulcères ou d'accidens primitifs de la syphilis (autant qu'on peut conclure d'une expérience de près de deux ans), sont susceptibles de guérir sans mercure. Les exceptions rapportées, §. IV, ne prouvent rien contre cette proposition. Mais les motifs qu'on y allègue en faveur de l'emploi du mercure, méritent qu'on y ait égard, attendu que c'est de leur appréciation que dépend l'adoption ou le rejet de la méthode.

« 2°. Afin d'éviter de se tromper dans l'estimation comparative du temps nécessaire pour la guérison des symptômes primitifs avec ou sans bubons, il faut bien se persuader que la circulaire ne donne autre chose que des indications approximatives en terme moyen. Dans quelques régimens, on a mis plus de temps à guérir les malades sans mercure qu'avec le mercure.

« 3°. La cause de l'apparition des symptômes secondaires n'est pas encore bien claire ; cependant les circonstances suivantes semblent indiquer que la constitution particulière du sujet, ou la manière dont on dirige le traitement, influe beaucoup à cet égard. Dans un régiment, sur vingt-quatre personnes traitées sans mercure, quatre furent atteintes d'accidens secondaires, tandis que, dans un autre, sur soixante-huit soldats, tous affectés de vrais ulcères syphilitiques, pas un seul ne s'est trouvé dans le même cas, quoiqu'il se soit déjà écoulé quinze mois depuis la guérison.

« Il paraît donc que, quelle que soit la méthode qu'on adopte, on doit avoir égard à la constitution individuelle, et bien calculer le choix des moyens locaux d'après les périodes de la maladie.

« 4°. Il paraît aussi ne point y avoir d'accidens consécutifs particuliers qui correspondent à tel ou tel accident primitif.

« 5°. Chez les malades qui ont été traités sans mercure, on a souvent observé l'iritis, comme symptôme secondaire, soit

seule, soit associée à des exanthèmes de différente espèce. Dans des cas semblables, on employa toujours le mercure avec avantage.

« 6°. Le retour de l'ulcère primitif, ou la récidive de l'exanthème fut ce qu'on observa le plus souvent à la suite du traitement non mercuriel. »

Je ne puis omettre une objection qu'on a faite à la méthode de traiter la syphilis sans mercure. Le docteur Hamilton, professeur d'accouchemens à Edimbourg, craint qu'elle ne soit très-dangereuse pour les enfans qui pourront naître un jour de parens à la guérison desquels elle aura été employée. Mais cette crainte est purement théorique, et ne repose sur aucun fait. On peut à bon droit douter qu'un enfant ait jamais été infecté dans le sein maternel, quand ses parens avaient tous deux la vérole. A plus forte raison la chose est-elle dénuée de vraisemblance, quand il s'agit d'enfans dont les parens ont été guéris d'une ou d'autre manière. Cependant on a déjà pris cet objet en considération dans l'armée anglaise, et porté son attention sur les accouchemens. A la vérité, il ne s'est offert qu'un petit nombre d'occasions, mais les faits recueillis et publiés par M. Hennen réfutent complétement l'objection de M. Hamilton.

Récapitulation des principaux corollaires qu'on peut déduire de ce qui précède. — 1°. Outre les ulcères primitifs des parties génitales regardés comme vraiment syphilitiques, d'après les caractères assignés par Hunter, il y en a d'autres encore, qui peuvent être produits de même par un coït impur, mais qui se distinguent par l'absence plus ou moins sensible de ces caractères.

2°. Les observations recueillies jusqu'à ce jour ne permettent pas encore de décider si cette différence extérieure des ulcères primitifs provient d'une différence essentielle correspondante du virus qui les produit, ou si elle dépend d'une modification apportée par une cause inconnue à un seul et même virus, ou enfin si elle a sa source uniquement dans des circonstances accidentelles qui dépendent de la constitution du sujet malade, du mode de traitement, et d'autres influences semblables.

3°. Tous ces divers ulcères primitifs des organes génitaux peuvent produire des bubons, qui ne diffèrent en rien les uns des autres.

4°. Tous peuvent, dans certaines circonstances, qui ne

sont pas encore connues, donner lieu à des accidens consécutifs.

5°. Les divers symptômes secondaires qui succèdent à des ulcères primitifs n'ayant pas le caractère regardé généralement comme syphilitique, ne diffèrent pas essentiellement de ceux qu'on voit paraître à la suite d'ulcères primitifs, offrant ce caractère.

6°. Tous les ulcères primitifs des parties génitales peuvent être guéris sans mercure.

7°. Mais l'emploi de ce métal paraît pouvoir en hâter la guérison dans beaucoup de cas, ce qui semble surtout avoir lieu pour ceux qui ont vraiment un caractère syphilitique.

8°. Au contraire, le mercure paraît aussi nuire dans plusieurs de ces ulcères qui n'ont pas le caractère syphilitique, comme ceux que M. Carmichael appelle phagédéniques et exfoliatifs.

9°. Le traitement des ulcères primitifs avec ou sans mercure n'a aucune influence sur l'apparition des bubons.

10°. Tous les bubons survenus à la suite d'ulcères primitifs sont susceptibles de guérir sans mercure.

11°. Le mercure paraît ne point influer sur leur terminaison par résolution ou par suppuration ; mais quand une fois ils ont suppuré et sont ouverts, son emploi semble être souvent nuisible, et faire prendre à l'ulcère un caractère phagédénique.

12°. L'apparition des symptômes secondaires ne peut pas être empêchée par le mercure. On ne sait pas encore d'où proviennent, à proprement parler, ces symptômes : dans beaucoup de cas la maladie paraît suivre son cours, sans s'inquiéter du traitement qu'on lui oppose.

13°. L'apparition des symptômes secondaires paraît être plus fréquente quand on a traité les accidens primitifs sans mercure, que quand on les a combattus par ce métal.

14°. Mais les symptômes secondaires qui succèdent à des ulcères primitifs traités sans mercure semblent être moins intenses et plus faciles à guérir que dans le cas contraire.

15°. Cela est vrai surtout des affections du système osseux, qu'on rencontre fort rarement quand on traite la vérole sans mercure, et qui sont alors fort légères, de sorte qu'il reste encore à déterminer jusqu'à quel point leur apparition et leur extension peuvent être l'unique résultat de l'administration du mercure.

16°. Tous les symptômes secondaires en général sont susceptibles de guérir sans mercure. Cependant le métal, donné à petites doses, semble pouvoir hâter la guérison, surtout vers la fin de la maladie.

17°. Le mercure se montre utile dans quelques symptômes secondaires. Telle est l'affection des yeux, qui revêt presque toujours la forme de l'iritis. Cependant, pour bien apprécier cette circonstance, il ne faut pas perdre de vue que, dans cette maladie, le mercure, abstraction faite de son caractère antisyphilitique, tient place parmi les remèdes les plus énergiques.

18°. Au contraire, son administration paraît demander beaucoup de prudence dans les autres affections secondaires, entre autres dans les ulcérations de la gorge.

19°. La guérison des accidens primitifs et secondaires paraît exiger moins de temps par la méthode sans mercure que par l'ancienne ; mais il est dans la nature des calculs de ce genre d'offrir toujours beaucoup de vague et d'incertitude.

Après avoir indiqué les résultats qui découlent d'un examen impartial des faits publiés jusqu'à ce jour, j'abandonne au lecteur le soin de prononcer sur l'importance de ces observations et de ces expériences. Une opinion qui, comme celle dont il s'agit, renverse les idées presque généralement admises, doit s'attendre sans doute à trouver de nombreux adversaires ; mais nulle objection théorique ne saurait détruire les faits sur lesquels elle repose, et la pratique seule peut décider à cet égard.

Remarques *sur la sécrétion du pigment noir, et la formation des poils ;* par le docteur C.-F. Heusinger, *Professeur à l'Université d'Iéna.*

La formation du pigment noir dans l'œil commence dans le corps ciliaire ; mais je ne puis dire, ni à quelle époque, ni de quelle manière, car je ne me souviens pas d'avoir vu l'œil dénué de ce cercle noir, soit dans les jeunes poules, soit dans les fœtus de mammifères : cependant des observations ultérieures pourront donner quelques lumières à cet égard. La choroïde, au contraire, du moins dans les embryons de chienne, de brebis et de vache, reste long-temps dénuée de pigment, et n'est formée que d'une couche de mucus blan-

châtre, parcouru par un grand nombre de vaisseaux qui lui donnent une teinte rougeâtre : la choroïde conserve cette teinte, même après que la sécrétion du pigment s'est opérée, et jusqu'à la naissance. Cette sécrétion paraît commencer ordinairement au quatrième mois dans l'embryon de la vache; elle s'effectue d'abord au voisinage du corps ciliaire, d'où elle s'étend ensuite peu à peu en arrière; cependant on trouve, en dedans et en haut, dans l'embryon de la vache, comme dans celui de la brebis, une tache ronde, qui se colore avant le reste de la choroïde, et devient aussi plus noire [1]. Du reste, voici de quelle manière a lieu la sécrétion du pigment. On voit paraître de petits globules noirs isolés, qui sont d'abord très-éloignés les uns des autres, mais qui, peu à peu s'agrandissent, deviennent plus nombreux et plus serrés, et donnent alors une teinte grise à la choroïde [2]; lorsqu'ils se sont encore rapprochés davantage, la membrane prend enfin une couleur noire; mais, à six mois, dans le fœtus de la vache, elle est encore plus grise que noire; et, dans la brebis, à l'époque du part, elle a encore une teinte beaucoup moins foncée que chez l'animal adulte. Jusqu'à l'époque de la naissance, on peut toujours discerner les globules du pigment; jusqu'alors, ils sont plus faciles à distinguer du tissu muqueux qui les entoure que dans l'œil de l'animal adulte, chez lequel ils adhèrent davantage les uns aux autres, et forment une couche continue : voilà pourquoi Duverney [3], et quelques autres anciens anatomistes, ont dit que le pigment est plus consistant et plus friable dans l'œil du fœtus et du jeune homme, que dans celui de l'adulte. Je

[1] Cette tache noire correspond, sinon tout à fait, du moins en grande partie, au tapis qui doit se former dans la suite; mais les couleurs de ce tapis ne sont pas appliquées sur le pigment noir, comme Blumenbach semble le croire; elles sont le produit d'une modification de ce pigment lui-même. J'appelle l'attention des chimistes sur cette particularité. Si la différence de couleur dépend d'une différence dans la substance, ce qui ne me paraît pas vraisemblable, c'est ici qu'il sera le plus facile de s'en convaincre et de le démontrer.

[2] Ayant observé que la choroïde prend une couleur plus foncée dans l'alcool, j'explique ce phénomène en disant que les globules de pigment donnent une teinte grise à cette membrane lorsqu'ils sont isolés, comme il arrive de la même manière pour les poils et les plumes, d'après les observations de Baster et de Nitzsch; mais quand on plonge l'œil dans l'alcool, les humeurs se coagulent, la choroïde occupe moins d'espace, les globules du pigment se rapprochent, et la couleur devient plus foncée. C'est ainsi que Bichat explique pourquoi la peau des Nègres devient plus noire quand on la plonge dans l'eau bouillante.

[3] *Op. posth.*, tome I, page 145.

dois encore faire remarquer que les premiers globules de pigment sont sécrétés à la face interne de la choroïde, et que la sécrétion s'établit bien plus tard à la face externe de cette membrane. J'ai recueilli ces observations sur des fœtus de chienne, de vache et de brebis; d'après quelques embryons humains que j'ai eu l'occasion d'examiner à l'état frais, il m'a paru que la sécrétion du pigment commençait de meilleure heure chez l'homme; ainsi Blumenbach a déjà observé cet enduit sur la choroïde d'un fœtus de cinq mois [1], tandis que Wrisberg a trouvé la membrane jaune chez un fœtus de trois mois [2].

Qu'il me soit permis, à raison de ce qui va suivre, de rappeler le rapport connu depuis si long-temps, qui existe entre la couleur des cheveux et celle du pigment de la choroïde et de l'uvée, et le phénomène de la décoloration de cet enduit, lorsque les cheveux blanchissent. On sait aussi que la choroïde et l'uvée sont tachetées chez les animaux marqués de taches, et que les taches de l'iris changent de couleur avec celles de la peau, ce dont j'ai eu l'hiver dernier un exemple frappant aux environs d'Iéna. Un jeune chien, moucheté de blanc et de gris, avait plusieurs taches presque blanches sur l'iris; ses poils blancs devinrent peu à peu d'un gris jaunâtre, et les gris prirent une teinte noire; en même temps les taches de l'iris devinrent plus foncées, et aujourd'hui elles ont disparu. On sait que les poils et les yeux sont également décolorés chez les kakerlaques [3].

Maintenant je vais dire un mot des poils, sur l'origine desquels on ne trouve rien dans les Traités d'anatomie, qui renferment même plusieurs inexactitudes à l'égard de leur texture : ce sujet sera d'ailleurs traité à fond dans mon Histologie, où je l'éclaircirai par des figures.

Les poils ordinaires du corps naissent à peu près de la

[1] *Comm. Soc. reg. scient. Gœttingens.*, vol. VII, p. 32.

[2] *Descript. anat. embryon.*, obs. 1, p. 7.

[3] Il est intéressant de noter que la décoloration de la choroïde marche parallèlement avec celle de l'iris, que quand il paraît des taches sur l'une, il s'en montre aussi sur l'autre, mais que la coloration du corps ciliaire ressemble à ce qu'on appelle le raisin dans l'œil du cheval, en sorte que, quand la choroïde et l'iris sont tout à fait décolorés, le corps ciliaire et le raisin conservent encore leur couleur, observation que confirment pleinement les préparations de ce qu'on appelle *œil de verre*, qui sont conservées dans le cabinet de mon collègue le professeur Renner. Cette circonstance paraît aussi jeter quelque jour sur la destination du raisin. *Voyez* KEMPER, *Diss. de iritid. syphiliticâ*; p. 23. Gœttingue, 1821.

même manière dans le fœtus de jument et dans celui de vache. L'hiver dernier, par exemple, j'ai examiné trois fœtus de vache.

1°. Le plus jeune, qui pouvait être âgé de trois mois, n'avait de traces de poils sur aucune partie du corps.

2°. Un second fœtus de vache, long de trente-sept centimètres, et qui pouvait bien avoir quatre mois, était muni de courtes moustaches, de sourcils, et de deux poils au-dessous des yeux; mais le reste du corps était encore tout à fait nu : seulement, les endroits où les cornes devaient se trouver dans la suite, contenaient une tache ronde de stries de pigment, ayant l'étendue d'une pièce de quinze sous [1]. Il y avait un peu de pigment sous les sabots.

3°. Dans un troisième embryon de vache, qu'on me dit être âgé de vingt-cinq semaines, et qui avait soixante-dix centimètres de longueur, depuis l'extrémité du museau jusqu'à celle de la queue, les poils de la barbe, des sourcils et des paupières étaient longs et parfaitement formés; on en voyait de petits à l'extrémité des oreilles, à celle du museau, au-dessous des sabots, au bout de la queue, et au milieu de l'emplacement destiné aux cornes : les poils commençaient aussi à poindre sur les articulations des genoux; au-dessus de ceux qui avaient percé la peau, celle-ci présentait des endroits où on les apercevait sous l'épiderme; plus loin, elle semblait avoir été noircie par de la fumée; sur le corps, sur les parties supérieures des extrémités, et au crâne, elle était encore tout à fait lisse et sans couleur.

Si maintenant on examine avec plus d'attention la manière dont se forment les cheveux, on arrive aux résultats suivans :

D'abord, on trouve, sous l'épiderme, sur le derme [2], une couche de tissu muqueux parsemée d'un grand nombre de

[1] Au milieu de cette surface se montre la première trace de la corne que j'aie pu apercevoir, c'est-à-dire une petite élévation, qui paraît formée par un épaississement de l'épiderme, et au centre de laquelle se remarque un très-petit point. Je n'ai pas encore pu en voir davantage. Quant à l'apparence extérieure, cet état de choses représente parfaitement une papille des doigts qui se développe; malheureusement je ne sais pas bien non plus comment celles-ci se forment, quoique je croie connaître tout ce que les auteurs en ont écrit. Je ne pus encore trouver aucune trace de la corne sous la peau, tandis que dans le fœtus n° 3 elle se montrait déjà sous la forme d'un globule cartilagineux.

[2] Par conséquent, dans le tissu de Malpighi. Dans le fœtus n° 2, que je conserve encore, à l'endroit de la corne, le pigment reste adhérent à la face inférieure de l'épiderme, lorsqu'on détache celui-ci du derme.

vaisseaux, et composée de petits globules noirs ou bruns, serrés les uns contre les autres, que je n'ai pu parvenir à distinguer du pigment de la choroïde.

Ensuite ces globules, qui ont une forme arrondie assez régulière, deviennent plus nombreux, et donnent alors à la peau un aspect semblable à celui qu'elle aurait si l'on avait noirci sa face inférieure en l'exposant à la fumée d'une lampe.

Les globules augmentent de volume, et s'aplatissent en même temps un peu. Sur leur face plate, tournée en dehors, s'élève un petit tubercule, qui bientôt se prolonge en un cône creux, représentant la gaîne du poil, pendant que le globule, également creux lui-même à cette époque, où il paraît plus aplati que jamais, en constitue le bulbe. A l'époque de la première apparition du poil sur le globule (ou sur la vésicule) de pigment, ce globule est beaucoup plus gros qu'après le développement du poil, non pas seulement par rapport à ce dernier, mais même encore d'une manière absolue.

Une fois les poils nés des globules du pigment, de la manière qui vient d'être décrite, ils sont situés dans le chorion, sous l'épiderme, qui forme une couche lisse et uniforme étendue sur eux, et à travers laquelle on les aperçoit aisément.

Enfin, ils traversent l'épiderme dans une direction fort oblique.

En s'élevant au-dessus de cette membrane, en reçoivent-ils une tunique, comme le prétendaient Haller et quelques anciens anatomistes? La chose ne me paraît pas invraisemblable dans les animaux inférieurs, tels que les chenilles; mais rien, dans ce que m'ont présenté les fœtus dont j'ai fait l'examen ne m'autorise à l'admettre chez l'homme.

Ou bien, les poils traversent-ils l'épiderme en s'insinuant dans des pores particuliers, comme le pensait Bichat? J'ai toujours trouvé l'épiderme lisse, ou du moins dépourvu de pores, même en l'examinant avec les plus forts microscopes.

S'il est permis de hasarder une conjecture à défaut de l'observation, je dirai qu'il me semble que l'épiderme se trouve absorbé au-dessus du poil qui tend à faire saillie, et que c'est ainsi qu'il laisse passer ce dernier.

Je n'ai pas pu trouver, dans les poils développés du cheval, de la vache, etc., les véritables bulbes qui se voyent aux poils de la barbe et des sourcils des animaux.

Mais, comment et quand naissent ces bulbes des poils de la barbe et des sourcils? Autrefois, la théorie me faisait pencher à croire que les bulbes se formaient d'abord, et que les poils se développaient ensuite dans leur intérieur. L'examen du troisième fœtus que j'ai décrit me confirma dans cette opinion, car il m'offrit les bulbes proportionnellement fort gros et très-développés. Au contraire, dans le second fœtus, dont les poils de la barbe étaient petits et peu développés, et dont ceux des sourcils étaient encore moins avances, je trouvai les bulbes des premiers à la vérité très-volumineux aussi, et distincts du tissu muqueux environnant par leur teinte blanche, mais très-mous, et adhérens au tissu muqueux; je ne pus pas non plus y distinguer les deux tuniques. Quant aux poils des sourcils, je n'y aperçus encore aucune trace de bulbe; ils ressemblaient entièrement aux autres poils du corps, de sorte qu'on peut au moins considérer la question comme n'étant pas encore décidée.

Il faut encore remarquer la sécrétion du pigment qui s'opère de très-bonne heure sous les sabots des animaux ongulés. En cet endroit, la sécrétion du pigment commence vers les extrémités, puis elle s'opère au-dessus du sabot, etc. Ici, les globules du pigment prennent la forme de poils, parce que la substance colorante s'y trouve entourée d'une écorce cornée, tandis qu'au-dessous du sabot, elle paraît demeurer à nu, la matière cornée étant employée à former les fibres du sabot [1].

On pourrait demander si les globules de pigment sont réellement homogènes, ou bien s'ils ne sont pas déjà composés, comme le bulbe futur du poil, d'une enveloppe, et d'une portion médullaire. A cette question, je réponds que si ce dernier cas a lieu, il doit probablement en être de même pour les globules de pigment de la choroïde.

Mais, en admettant que les globules fussent d'abord homogènes, il se présenterait tout naturellement un problème à résoudre, celui de savoir si l'enveloppe leur doit naissance, ou si elle se forme du dehors autour d'eux. Je n'ai point de faits qui me permettent de répondre à cette nouvelle ques-

[1] Il n'y a que le sabot qu'on puisse comparer à l'ongle de l'homme : la sole appartient à une toute autre formation, qui est déjà indiquée dans la paume des mains et la plante des pieds de l'espèce humaine, lesquelles ont conduit Gauthier à une description inexacte de l'épiderme proprement dit, et que je décrirai dans mon Histologie, sous le nom de *tissu calleux*.

tion. L'analogie parle aussi bien pour que contre. *Hic observandum, non excogitandum, quid natura faciat.*

J'ai donné le résultat de mes observations; mais je n'ignore pas qu'il y a des phénomènes qui se contredisent, et semblent devoir porter à établir que l'enveloppe des poils se forme avant leur partie médullaire. Trois, surtout, méritent d'être rapportés : 1° l'observation faite par Bichat, qui a reconnu que les cheveux du fœtus sont d'abord blancs, et qu'ils ne se colorent que peu à peu [1], d'où l'on est forcé de conclure que le pigment est sécrété dans l'intérieur du poil; 2° la différence qui existe entre le pélage d'été et le pélage d'hiver d'un grand nombre d'animaux, dont les poils, devenus blancs en automne, ne se colorent qu'au printemps; 3° le fait positif que certains poils ne cessent jamais d'excréter leur pigment. Ainsi je connais un Israélite, d'ailleurs très-propre, dont les cheveux crépus et d'un noir brillant se déteignent manifestement, et il n'y a pas de doute que les médecins ont souvent entendu, surtout dans les pays chauds, les femmes à chevelure noire se plaindre de ce qu'elles noircissaient toutes leurs coiffures [2].

Au premier phénomène, observé par Bichat, j'oppose une observation qui m'est propre. Dans le fœtus de vache n° 3, je vis les poils sortis au-dessus des sabots contenir très-peu de pigment, tandis que leurs bulbes étaient remplis d'une humeur tout à fait noire. A l'égard du second fait, les observations microscopiques fourniront sans doute les lumières nécessaires pour l'expliquer, et apprendront, par exemple, si le pigment reste aussi dans les bulbes pendant l'hiver. Quant à la troisième observation, elle paraît manifestement favorable à l'hypothèse d'une sécrétion continuelle, qui me paraît d'autant plus probable, que je suis très-porté à admettre des ouvertures au bout des cheveux. Ces ouvertures sont connues depuis long-temps dans les piquans du porc-épic; on les aperçoit facilement aussi, à l'œil nu, dans certains poils de l'animal du musc et de la biche; les soies du dos du cochon sont également ouvertes à la pointe, et les observations microscopiques rendent la chose au moins très-vraisemblable pour un grand nombre d'autres poils.

[1] Anatomie générale, tom. II, p. 794; éd. Maingault.

[2] Je conseille alors avec succès d'éviter toutes les graisses, huiles ou pommades, parce qu'elles attirent le pigment, de sorte qu'elles favorisent l'établissement de la canitie; je conseille, au contraire, de se nétoyer de temps en temps les cheveux avec du son.

Jetons maintenant un coup d'œil sur les résultats qui paraissent découler des faits consignés dans ce Mémoire.

1°. S'il est prouvé que le pigment noir de l'œil est formé principalement de carbone, comme aussi celui de la peau du nègre [1], n'est-il pas très-vraisemblable que les globules de pigment, au milieu desquels les poils se développent, sont composés de la même substance? N'est-il pas probable que le pigment des poils et des plumes, celui qu'on voit sous la peau du bec et les écailles des pattes des oiseaux [2], etc., ont la même composition, ainsi que Voigt l'a déjà admis [3]. Mais il serait difficile de décider si, comme le pense ce physiologiste, la diversité des teintes doit toujours être attribuée à celle des combinaisons chimiques du carbone, car l'état d'agrégation exerce sans doute une puissante influence, ainsi que les expériences de Brewster semblent le démontrer. A la vérité, les minéralogistes et les chimistes nous ont prouvé naguère que, dans le règne inorganique, à des états différens d'agrégation, paraissaient, du moins presque toujours, correspondre des combinaisons chimiques différentes, et j'espère démontrer, dans la troisième partie de mon Histologie, que des phénomènes analogues ont lieu dans les corps organisés. Au reste, si les expériences pouvaient conduire à quelque résultat positif, sous le rapport de la diversité des couleurs du pigment, il faudrait surtout les faire sur celui qui existe au dessous des écailles des pattes des oiseaux, parce qu'on peut l'obtenir pur en quantités notables, et qu'il présente une grande variété de nuances de couleur. J'ai eu plusieurs fois lieu d'être surpris de la résistance qu'il oppose aux causes et aux agens de corruption. Que, par exemple, on fasse macérer un pigeon dans l'eau, toutes les parties molles sont déjà putréfiées, que le pigment des pattes conserve encore sa belle couleur rouge.

2°. Si les poils sont d'abord sécrétés sous la forme de pigment, on n'a pas de peine à découvrir la signification de ce dernier dans les animaux des classes inférieures. Que sont, en effet, les matières colorantes de tant de zoophytes, qui

[1] L. Gmelin, *Diss. sistens indagat. chem. pigmenti nigri oculorum taurinorum.* Gœttingue, 1812. In-8°. — Coli *in* Mondini *sul nero pigmento dell' occhio : opuscol. scientif. di Bologna*, fasc. VII; 1818.

[2] En effet, ce dernier est avec les plumes dans le même rapport que celui qu'on voit sous les sabots avec les poils.

[3] *Die Farben der organisirten Koerper, wissenschaftlich bearbeitet.* Iéna, 1816. In-8°.

jettent un si vif éclat, les écailles colorées des ailes des papillons, etc., sinon des poils et des plumes, dont le développement a été arrêté? Mais si elles sont composées principalement de carbone, cette circonstance n'explique-t-elle pas, d'une manière presque merveilleuse, la phosphorescence de l'organe cutané dans beaucoup d'animaux, la tension électrique des poils et des plumes, etc.

3°. L'idée si bien développée déjà par Goethe, que la couleur blanche, dans l'homme, désigne la race la plus noble, trouve aussi sa conformation ici. L'homme, de la race caucasienne rejette le pigment dans le sein de sa mère, sous la forme de *lanugo*, et n'en produit plus d'autres, tandis que le nègre, suivant la belle observation de Blumenbach [1], a un *lanugo* beaucoup plus abondant, et qu'ensuite il sécrète au moins du pigment, qui ne produit point de poils à la vérité, mais qui n'en constitue pas moins un trait de ressemblance avec ce qu'on observe dans les animaux. Je partage donc volontiers le sentiment de Goethe, qui pense que les *héros velus* sont des chimères inventées par les poètes, et que l'homme à peau nue est le plus beau, le plus fort et *le plus parfait* [2].

4°. Les phénomènes de la sécrétion du pigment et des poils répandent beaucoup de jour sur la nature d'un grand nombre de taches de naissance, comme aussi sur celle des difformités acquises de la peau.

Si la sécrétion du pigment annonce une évolution de poils arrêtée, combien n'est-il pas vraisemblable que la race des chiens turcs, qui sont privés de poils, ne doit naissance qu'à un développement arrêté de l'organisation primitive; d'autant plus que, dans ces animaux, on trouve des poils aux endroits où ils commencent à se montrer dans le fœtus, c'est-à-dire, aux endroits précisément où le fœtus n° 3 m'en présenta.

5°. Il paraît y avoir dans le règne animal d'autres pro-

[1] Voigt's *Magazin fuer den neuesten Zustand der Naturkunde*, t. IV, p. 672.

[2] Cross (*Physiognomy*, p. 92) attribue, non sans raison, la peau lisse, molle et blanche de la race caucasienne à la perfection de la faculté tactile dans cette membrane. Chez les animaux, les poils et le pigment prédominent, les papilles nerveuses ne sont pas développées; chez le Nègre, le toucher est encore rendu obtus par le pigment et par un épiderme fort épais. Dans l'homme de la race caucasique, le pigment a disparu, l'épiderme s'est aminci, et les papilles sont plus développées.

duits organiques que le pigment, qui servent de transition aux poils. Qu'on se rappelle ce que j'ai dit de l'état des poils déjà formés, lorsqu'ils sont encore cachés sous l'épiderme, et qu'on compare cet état de choses avec la description que Steller a faite des cétacés [1] auxquels M. Cuvier a donné le nom de ce naturaliste, les stellères, et l'on sera frappé de l'analogie qui existe entre les deux récits. Dans les reptiles et les poissons, tout le système pileux est resté caché avec le pigment sous l'épiderme.

6°. Comme le pigment est sécrété sous la corne du pied des ruminans, de même, on le trouve, chez les poissons, hors de la substance des écailles, au-dessous de celles-ci, et diversement coloré [2] : cette circonstance nous donne la clef de la signification des écailles des poissons, et par suite des coquilles de tous les mollusques.

Du reste, le pigment coloré diversement des faces interne et externe de la choroïde des poissons correspond d'une manière très-remarquable aux divers pigmens de la face interne et de la face externe des écailles, ce qui éclaire beaucoup sur la haute destination des parties de l'œil en général.

7°. Il est constant que la sécrétion du pigment, soit chez l'homme, soit chez l'animal, ne se fait, dans aucune partie du corps, avec autant d'abondance que dans le poumon. Ce fait est d'une haute importance à cause de l'analogie qui existe entre les fonctions du poumon et celles de la peau : on observe aussi cette sécrétion dans beaucoup d'autres organes, et partout elle présente des particularités fort intéressantes.

8°. Si la sécrétion du pigment n'est qu'une excrétion de carbone, doit on être surpris de ce que, dans tout dérangement de l'excrétion du sang menstruel, si riche en carbone, et si pauvre en azote [3], les femmes aient la peau teinte en jaune; les jeunes filles, surtout, ont presque constamment le teint jaune deux ou trois jours avant leurs règles; et dès

[1] *De bestiis marinis*; dans les *Nov. Comment. Petropol.*, t. II, p. 296.

[2] Petit, dans les Mém. de l'Académie des sciences, année 1733.

[3] Voyez J.-F. Osiander, *De fluxu menstruo*. Gœttingue, 1808. — Lavagna, dans le *Giornale di fisica* de Brugnatelli, p. 397; 1817. — On explique aisément de la même manière l'embonpoint que les femmes prennent à la cessation de leurs règles. Si l'on adopte mes idées sur les fonctions de la rate (voyez mon traité *Ueber den Bau und die Verrichtungen der Milz*. Eisenach, 1817. In-8°.), on concevra sans peine pourquoi la rate est si souvent affectée dans les désordres de la menstruation. On peut expliquer aussi de la même manière la conversion fréquente du foie et de la rate en graisse.

que celles-ci commencent à couler, leur fraîcheur reparaît. Si les poils naissent du pigment, est-il surprenant que, quand l'écoulement menstruel se dérange ou s'arrête, le corps des femmes se couvre souvent de poils, et leur visage de barbe? Mais je pense qu'on ne peut considérer ici la formation des poils que comme un résultat indirect de la cessation de la menstruation, dont la suite immédiate est ordinairement la sécrétion de la graisse et du pigment. Un phénomène tout a fait semblable est la présence simultanée de poils et de graisse dans les tumeurs enkystées, qui se forment si souvent chez les femmes dont la menstruation se fait d'une manière irrégulière.

La formation des poils suit absolument la même marche que celle de toutes les autres productions organiques. Les poils naissent sous la forme de globules, de globules de pigment; ils restent sous cette forme chez les animaux inférieurs; ils s'y arrêtent quelquefois dans les animaux supérieurs. Au contraire, ils se convertissent en vésicules, quand ils prennent réellement la forme de poils, comme on voit les gouttes de sang devenir vésiculeuses dans l'œuf soumis à l'incubation, pour produire des vaisseaux. Je ferai voir ailleurs que les poils d'un rang inférieur, par exemple, la laine, semblent être articulés, et représenter par conséquent une série de ces vésicules; formation qui se répète dans les poils de l'homme malade, absolument comme les premiers vaisseaux sont articulés, c'est-à-dire composés d'une série de vésicules, qui s'abouchent les unes avec les autres, tandis que les poils parfaits, tels que les cheveux de l'homme, les épines, etc., ne présentent point d'articulations, non plus que les vaisseaux les plus parfaits, comme les artères [1].

Le globule de pigment est en quelque sorte un globule de lichen; il se convertit en vésicules, poils articulés, etc., comme celui-ci en vésicules infusoires [2], qui donnent naissance à des conferves [3]; car, que sont les conferves, sinon des agrégations d'infusoires fixés [4] (cellules végétales, qu'on

[1] Cette métamorphose s'exprime souvent d'une manière plus manifeste encore dans les produits morbides. (Voyez à ce sujet FUHRMANN, *Diss. de tumoribus cysticis humorem synoviæ similem et corpuscula cartilaginea continentibus*. Iéna, 1822. In-4°.)

[2] Métamorphose qui est déjà indiquée dans les capsules des hautes espèces de lichen.

[3] *Nees ab Esenbeck*, *de radice plantarum mycetoidearum*. Bonn, 1819.

[4] L.-C. Treviranus, *Ueber die Bewegung der grunen Materie*; dans les *Vermischte Schriften*, des deux frères, tom. II, cah. 1, p. 73.

ne rencontre nulle part dans le corps animal)? Comme, d'après les belles observations de Bauer [1], on voit, dans les radicules des plantes, des globules se convertir de la même manière en vésicules, qui, s'adossant les unes aux autres, représentent les filamens des conferves, et paraissent constituer la plante toute entière, ainsi que l'a si bien démontré Agaroeth [2], on est fondé à dire que le corps de tous les êtres organisés n'est qu'un agrégat d'infusoires qui se forment et se détruisent pour se reformer ensuite, ainsi que l'ont admis Buffon, Ameller et Oken, et que l'admettent les deux frères Treviranus.

Voilà pourquoi plusieurs naturalistes [3], voyant dans les poils des parties du corps éminemment végétales, les considèrent en quelque sorte comme ses cryptogames.

On ne doit donc pas être étonné de ce que le poil est déjà très-développé dans les plantes, ainsi que l'a démontré L. C. Treviranus [4].

D'après ces diverses considérations, est-il donc aussi déraisonnable que le croyent certains naturalistes, d'admettre la production de véritables cryptogames (champignons, bissus, moisissures) dans l'organisme animal vivant? d'autant plus que ces cryptogames n'ont été observées que sur la peau et dans les poumons. Je suis disposé à admettre cette opinion [5], que Schweigger n'était pas non plus éloigné d'embrasser [6].

Je ne me laisse point entraîner par des comparaisons superficielles, mais certaines analogies parlent trop haut pour qu'on puisse rester sourd. Ainsi, les gongyles des lichens s'élèvent à peine au-dessus de la pierre; ainsi les globules fortement colorés des lichens pulvérulens sont le premier signe de vie qui se montre sur la roche primitive de granit. Il n'est pas moins remarquable que non-seulement des oxydes et des terres (fer et chaux) se portent en plus grande abondance à la surface du corps animal avec le pigment, mais

[1] Voyez le Mémoire sur les changemens du sang dans la coagulation, par Home, dans les Trans. philos.; 1818.

[2] *De metamorphosi algarum.* Lund, 1822.

[3] Tel est entre autres Schweigger, dans sa *Naturgeschichte der skelettosen ungegliederten Thiere*, p. 59.

[4] *Sur l'épiderme des plantes*, dans les *Vermischte Schriften*, tom. IV.

[5] Voyez mon *Progr. de metamorphosi rostri pici et de generatione mucoris in organismo animali vivente.* Iéna, 1821.

[6] *Handbuch der Naturgeschichte der skelettosen ungegliederten Thiere*, p. 269.

encore qu'on voye paraître avec ce dernier et les poils des formes cristallines qui ne sont propres qu'aux corps inorganiques, comme, par exemple, dans la peau de l'éléphant et du rhinocéros, mais plus encore dans les écailles des pattes des oiseaux. Ces formes sont à la vérité les plus régulières de toutes celles auxquelles un cercle peut donner naissance, particulièrement l'hexagone; et il est à remarquer que les écailles sont encore rondes dans le jeune poulet, qu'elles ne deviennent anguleuses qu'après la naissance. Je suis cependant fort éloigné d'admettre une transition du règne inorganique au règne organique, comme l'a fait entre autres l'anglais Cross [1], tant me paraissent puissans les argumens par lesquels Hausmann a soutenu l'opinion contraire [2].

Discours sur cette question : *Alors qu'il est reconnu qu'il n'existe qu'un seul système d'organisation, faudra-t-il toujours admettre plusieurs sortes d'anatomie, c'est-à-dire, considérer celles-ci comme formant autant de sciences diverses et indépendantes* [3]? par M. Geoffroy Saint-Hilaire.

Je croyais avoir suffisamment établi, dans le Discours préliminaire de mon premier volume (Philosophie anatomique, *organes respiratoires*), que les rapports des êtres, l'analogie de leurs organes, et les connexions invariables de leurs parties, étaient des effets nécessaires. J'ai donc été très-étonné d'apprendre que d'excellens esprits, même parmi les

[1] J. Cross, *An attempt to establish physiognomy upon scientific principles*. Glasgow, 1817. In-8°. — Livre trop peu connu.

[2] Dans ses *Untersuchungen ueber die Formen der anorganischen Natur*. Gœttingue, 1821. In-4°.

[3] Ce Discours est destiné à servir d'introduction à un nouvel ouvrage de l'auteur, devant paraître très-incessamment (un volume in-8°, de près de 600 pages, avec atlas), et ayant pour titre : *Des Monstruosités humaines*; ouvrage contenant une classification des monstres; la description et la comparaison des principaux genres; une histoire raisonnée des phénomènes de la monstruosité et des faits primitifs qui la produisent; des vues nouvelles touchant la nutrition du fœtus et autres circonstances de son développement; et la détermination des diverses parties de l'organe sexuel, pour en démontrer l'unité de composition, non-seulement chez les monstres où l'altération des formes rend cet organe méconnaissable, mais dans les deux sexes, et, de plus, chez les oiseaux et chez les mammifères.

savans qui m'honorent d'une grande bienveillance, n'adoptaient ces vues qu'avec de certaines restrictions. Que mes idées eussent été rejetées en totalité, cela m'eût surpris beaucoup moins, ou même aucunement.

Ainsi le célèbre docteur Leach [1] signale en Angleterre « ma *Philosophie anatomique* comme un premier exemple bon à imiter, en ce que, dit-il, ce livre ouvre une route vaste et nouvelle, pouvant seule et nécessairement conduire à une connaissance réelle de la véritable anatomie comparée » : et M. le professeur Jean-Frédéric Meckel [2], en Allemagne, tient les propositions générales de mon ouvrage pour si évidentes, qu'il les suppose imaginées depuis long-temps [3], et qu'il les croit adoptées du plus grand nombre des anatomistes.

Toutefois ces deux savans paraissent peu après céder à un autre entraînement : ils se laissent surprendre par quelques détails auxquels ils trouvent finalement le caractère de sérieuses objections. Celui-là réforme quelques-unes de mes déterminations, en conservant encore ma nomenclature, dont il lui faut alors changer la signification ; celui-ci appelle le principe des connexions « une *loi* que suit la nature avec une affectation *pédantesque* », et remarque presque aussitôt que cette loi n'est pas suivie dans un grand nombre de cas. J'ai consacré le paragraphe de la page 434 de mon livre à une discussion de ces idées contradictoires.

Si l'ordre de l'univers ne tient pas à un enchaînement de causes et d'effets ; s'il ne faut considérer les animaux répandus sur le globe que comme des parties isolées les unes des autres, nous n'aurons pas beaucoup de chemin à faire pour rétrograder et pour en revenir à l'ancienne manière d'étudier l'histoire naturelle. Il n'y a pas encore trente ans qu'on faisait consister la zoologie dans l'observation de certaines parties, comme dents, doigts, rayons de nageoires, articles de tarse, etc. ; parties privilégiées par l'attention exclusive dont elles étaient le sujet. On n'admettait de rapports que tout juste ceux nécessaires pour établir un bon caractère spécifique : car ce qu'on se proposait, c'était d'introduire dans le grand catalogue des êtres les animaux nouvellement décou-

[1] *Comparative Anatomy*. Annals of philosophy by Th. Thompson, D. M., n° 92, p. 102 (1820).

[2] Dans la préface de son nouveau *Traité d'Anatomie comparée*, publié l'année dernière.

[3] Voyez, sur la priorité de ces idées, la note de la page 445 de mon ouvrage.

verts ; et tout semblait dit en effet à leur égard, si l'on avait bien inventé leur nom et bien composé leur phrase descriptive ou caractéristique.

Que fait de moins un bibliothécaire qui se borne à juger du format, et à lire le frontispice d'un nouveau livre qu'on lui adresse ? il en sait alors assez, pour mettre cette nouvelle production à la place voulue par son système de classification.

Le bibliothécaire qui range ses livres, et le naturaliste qui classe ses animaux en sont au même point : ils ont beau répéter les mêmes actes à chaque nouveauté qu'ils reçoivent, ils n'en apprennent pas davantage sur le fond des choses. Mais cependant l'histoire philosophique des conceptions de l'esprit humain sera dévoilée au premier, comme l'histoire philosophique des phénomènes de l'organisation le sera au second, si le bibliothécaire est en même temps un littérateur instruit et judicieux, ou si le naturaliste est également un physiologiste ayant et beaucoup vu et beaucoup comparé.

Admettre le retour continuel des mêmes parties, au point d'y voir une tendance formelle ou une *loi* de la nature ; puis montrer que cela n'est pas, en le prouvant par beaucoup de citations, c'est se placer entre l'ancienne et la nouvelle écoles ; c'est s'arrêter à la moitié du voyage. Ainsi de nombreux travaux vous avaient donné une pleine conviction de la réalité de cette loi, et vous l'infirmez pour quelques considérations qui vous portent au doute. Mais prenez-y garde ; ce n'est point là faire preuve de bonne foi et de prudence : c'est avouer seulement que vous renoncez à toute philosophie dans les sciences. Dans ce cas, ne parlez ni de loi, ni de faits généraux : agissez comme autrefois, et tenez-vous-en à l'observation des faits isolés.

On dit ailleurs : « je rejette telle détermination, et je la remplace par telle autre. » Est-ce donc qu'on puisse se décider dans les sciences par des raisons de convenance ? Que dans des recherches sur la figure des nuages, que dans la contemplation de choses aussi indécises et aussi fugitives, on soit dans un dissentiment total sur l'objet d'une même considération, je le conçois. Mais en peut-il être de même de nos déterminations d'organes? et x à chercher, peut-il être indifféremment rendu par a, traduit par b? J'affirme que notre immortel Buffon est né à Montbar le 7 septembre 1707. Seriez-vous admis à m'opposer votre dissentiment, en recherchant si une autre époque ne conviendrait pas mieux ? Avant

de l'entreprendre, pourrais-je répondre, commencez par prouver que je me suis trompé.

Sans doute qu'on peut toujours choisir entre plusieurs partis : mais aussi l'on s'expose à saisir le faux au lieu du vrai. Ainsi, M. Magendie arrange une phrase (*Journal de Physiologie*, tom. II, p. 127), et il croit renverser ma doctrine sur l'analogie des organes.

Eh, quoi! quand il vous arrive de rencontrer réunis plusieurs animaux d'une même classe, comme un cheval, un chat, un chien, etc., si vous ne pouvez les considérer sans vous défendre du sentiment de l'analogie de leurs parties; si chaque organe des sens, ceux de la locomotion, tous autres enfin, existent chez tous ces animaux, se voient chez tous formés de même, agissant de même; s'il n'est pas d'objet distinct qui ne réponde chez l'un comme chez l'autre à l'appel que vous en voudriez faire; et si, cédant à une sorte d'instinct, à une inspiration qui ne puise point ses motifs dans la science, vous n'échappez pas à la nécessité d'appeler du même nom tant de parties correspondantes, vous hésiteriez à croire à une même identité des parties intérieures? Vous hésiteriez, quand il vous faut reconnaître que celles-ci ne sont cependant que les racines de celles-là; que les unes se continuent dans les autres, et que c'est par les mêmes ressorts qu'agissent en dedans toutes ces parties si manifestement semblables en dehors?

Je ne suis soucieux de conclure que dans la crainte de faire injure à la sagacité du lecteur. Il ne saurait douter que l'étude de l'organisation ne s'appuie sur des règles fondamentales. Aucun arbitraire ne peut s'y introduire; et notre inconnu x sera nécessairement a ou b, l'un à l'exclusion de l'autre, l'un des deux sans la moindre hésitation.

Ces règles, je me suis long-temps occupé d'en rechercher les principes; et si j'ai enfin pris confiance dans quelques-unes de leurs applications; si l'on m'a vu, aidé de leur secours, conclure quelques déterminations; et si j'ai donné une forme à ces travaux par des appellations dont la nouveauté d'expression était rendue nécessaire par la nouveauté des objets à faire connaître, je n'ai pas cru que ce fût trop d'un volume pour discuter mes motifs.

En écrivant ceci, ce n'est pas que je songe à me garantir de quelques critiques : j'y vois d'ailleurs trop de difficultés. Comment s'entendre sur les conséquences, si au début l'on diffère sur les principes? Il n'est que trop ordinaire d'être

jugé sur des vues nouvelles, qui n'ont point encore été appréciées, par le sentiment toujours conservé des anciennes, de l'être par qui se laisse surprendre par des préventions de propre supériorité, et sur la remarque peu réfléchie alors qu'on pense, soi, et qu'on a toujours pensé différemment

Car c'est à quoi on fait rarement attention : les principes d'une science changent successivement, comme la signification des mots employés à en consacrer les aphorismes. Une semblable révolution était surtout inévitable dans une science aussi peu avancée que l'anatomie générale. On a beau vouloir avec fidélité, avec toute rigueur, s'en tenir à la propre valeur des expressions en usage de son temps, on est original malgré soi; puisque, pour le peu qu'on fasse avancer la science, c'est-à-dire qu'on étende la généralité de ses idées, on étend dans la même raison la portée des termes, qu'un besoin plus restreint avait fait créer avec un caractère de premier âge.

L'hésitation des meilleurs esprits à l'égard de notre position actuelle tiendrait donc au caractère de sa nouveauté. Pour comprendre comment cette position est un effet du temps, et dépend de l'ordre progressif des idées, voyons ce qui fut à l'origine des choses ; sachons pourquoi et comment on recourut à l'anatomie.

L'anatomie, comme je la conçois, et comme je pense qu'on l'entendra un jour, je veux dire, l'anatomie dans toute sa généralité, me paraît avoir pris, jusqu'à présent, trois caractères assez distincts ; et je puis de suite ajouter que ses trois principales modifications se rapportent en même temps à trois époques successives. Philosophique chez les Grecs, zoologique de nos jours, et entièrement médicale peu après la renaissance des lettres en Europe, l'anatomie générale n'intéressa d'abord que comme complétive de la seule anatomie voulue alors : on n'y avait recours, on ne la consultait que pour éclairer quelques points obscurs de l'anatomie humaine.

Cette division de l'anatomie, loin cependant d'en présenter les parties comme indépendantes les unes des autres, nous montre au contraire celles-ci sous l'aspect de trois rameaux sortis d'un seul tronc, de trois écoles produites par une même pensée, par une conviction qui précéda les temps de la science, par le pressentiment enfin que tous les êtres sont formés sur un même patron, modifié seulement dans quelques-unes de ses parties.

Aussi, telle l'anatomie fut imaginée dès l'origine, telle elle est restée chez les Grecs. Elle y a conservé son caractère philosophique, sa condition de généralité, de ce que plus près de son berceau, et par conséquent constamment attachée au système de l'uniformité organique, elle ne donna lieu à aucune supposition d'anatomie différente, *humaine*, *vétérinaire et comparée*.

L'école d'Aristote ne connut effectivement qu'une seule anatomie, que l'anatomie générale; ce qui n'empêcha pas qu'elle n'établît avec une grande sagacité les diversités de beaucoup d'organisations particulières, comme on peut dire que nous n'admettons de même qu'une zoologie, que la zoologie générale : ce qui ne nous prive pas non plus de présenter le tableau des classes et des familles, dont il n'est pas plus difficile de donner aussi les différences, puisque, pour arriver sur les faits qui caractérisent chaque groupe ou chaque animal en particulier, il n'est besoin que de descendre de la hauteur des considérations les plus générales.

Quiconque imaginerait de dire aujourd'hui *zoologie comparée* révolterait : car on verrait là un pléonasme tout à fait insignifiant. S'il en est ainsi, on ne dira pas long-temps encore *anatomie comparée*. A des idées de même ordre, on doit des termes assortis. La zoologie, en effet, est la description des organes extérieurs des animaux, comme l'anatomie est celle de leurs organes intérieurs.

Cette conclusion est rigoureuse : car je regarde comme sans valeur l'objection que l'on pourrait faire, que la zoologie s'étend de plus à d'autres considérations; parce que si l'on écarte les reliefs oculairement observables des organes, pour s'en tenir à l'objet final, à l'emploi ou au jeu de l'organisation, j'entends pour rester fixé sur les appareils en action, et sur toutes les autres manifestations de la vie, on arrive, il est vrai, sur les seconds attributs de la zoologie. On se porte sur cette seconde section de la science, traitée de si haut et avec toute la richesse du style le plus harmonieux dans l'Histoire naturelle; sur les mœurs et les habitudes des animaux. Mais, à ce moment, on se retrouve au même point qu'en anatomie, après qu'on en a épuisé les considérations descriptives : car il y a aussi les actions de ses organes à raconter; ce qu'on exprime par le mot de *fonctions*. Ainsi, vous considérez dans les deux cas la forme et le jeu des organes; la forme, qui est proprement le sujet de l'anatomie

et de la zoologie descriptives, et le jeu des organes, une seule et même chose, bien que vous l'appeliez fonctions ou habitudes : expressions, quoi que vous fassiez, qui, dans cette application, ne diffèrent point, ou plutôt qui deviennent synonymes. La zoologie pourrait donc avoir à part sa physiologie tout aussi bien que l'anatomie. Point de différences dans les résultats, mais seulement dans les termes.

Ce sont là des déductions très-naturelles de ce qui précède. Cependant il n'y a rien d'étonnant à ce qu'elles n'aient point été données plutôt; elles arrivent à leur heure marquée, comme tout ce qui dépend de la filiation des idées.

Et, en effet, tel est le caractère de notre époque, qu'il devient impossible aujourd'hui de se renfermer sévèrement dans le cadre d'une simple monographie. Etudiez un objet isolé, vous ne pouvez le rapporter qu'à lui-même, et par conséquent vous n'en aurez jamais qu'une connaissance imparfaite. Mais, voyez-le au milieu d'êtres qui s'en rapprochent sous plusieurs rapports, et qui s'en éloignent à quelques autres, vous lui découvrirez des relations plus étendues. D'abord, vous le connaîtrez mieux, même dans sa spécialité; mais, de plus, le considérant dans le centre de sa sphère d'activité, vous saurez comment il se conduit dans son monde extérieur, et tout ce que lui-même reçoit de qualités par la réaction du milieu ambiant.

On s'est bien trouvé de la route suivie jusqu'à présent, de l'observation préalable des faits : mais, dans l'ordre progressif de nos idées, c'est le tour présentement des recherches philosophiques, qui ne sont que l'observation concentrée des mêmes faits, que cette observation étendue à leurs relations, et ramenée à la généralité par la découverte de leurs rapports.

La zoologie, qui compose son trésor de la connaissance des formes diversifiées sous lesquelles la vie se reproduit, n'existe véritablement que par des études comparatives. Elle est donc nécessairement *comparée*, comme l'anatomie ne doit et ne peut jamais cesser de l'être, à moins que l'anatomie ne s'en tienne qu'à un seul caractère, à n'être qu'une topographie organique. Dans ce cas, je ne vois plus là qu'une des branches de la science, qu'une partie applicable simplement à l'un des arts de la société, à l'un des plus importans sans doute; puisque c'est sur lui que se fondent la plupart des connaissances hygiéniques. Telle est la portion d'anatomie nécessaire encore plus au chirurgien qu'au médecin.

Ce n'est point d'après ces réflexions, qui eussent exigé plus d'études et plus de maturité que cela n'était possible alors, qu'à la renaissance des lettres en Europe l'on vit la zootomie médicale entrer néanmoins tout aussi franchement que l'anatomie chez les Grecs dans les voies philosophiques de l'analogie. Une seule pensée occupait tous les esprits à ce moment, celle de procurer à la physiologie des fondemens de plus en plus assurés. Mais, comme on n'avait rien imaginé au-delà, on fut bien forcé de s'en tenir à la doctrine des Grecs. Une juste défiance de ses forces inspira à chacun cette conduite; et ceci dura tant que, faute d'une bonne méthode d'exploration, on s'aperçut qu'il y avait plus d'avantages à aller puiser les matériaux de la science dans les chefs-d'œuvre des anciens, où on les trouvait élaborés, que dans les ouvrages de la nature, où on n'avait point encore appris à les découvrir.

Il n'entre point dans mon sujet d'examiner comment ce concours d'événemens amena nécessairement (en anatomie pour sa part, comme dans tout ce qui était du domaine de l'esprit) le siècle de l'érudition. Ce qu'il me suffit de remarquer, c'est que la zootomie médicale se trouva jouir à ce moment d'une position propre à la garantir de bien des écueils, dont plus tard on eut à connaître le danger.

Ce danger fut occasioné par la multiplicité des recherches et des directions différentes de l'esprit humain.

Les premiers érudits avaient moissonné dans le champ des remarques grammaticales; ceux de l'âge suivant donnèrent à leurs interprétations l'autorité de l'observation même des objets. Ces recherches accessoires ouvrirent une nouvelle route, et cette route fut presque aussitôt suivie pour elle-même, jusqu'à faire oublier comment on y était entré. Bientôt il ne fut rien moins question que de reconstruire entièrement l'édifice des sciences : alors commença l'étude des faits particuliers. Les Grecs étaient descendus des rapports de ces faits à la considération de leurs caractères différentiels : ainsi la méthode des modernes fut l'inverse de celle des anciens.

L'anatomie, philosophique chez les Grecs, s'en tint à être monographique dans le dernier siècle. On la ploya à tous nos besoins, et elle devint anatomie *humaine* et anatomie *vétérinaire*, au profit des deux principales espèces sur l'intérêt desquelles était fondée notre économie sociale.

Perrault l'avait comprise dans le même sens que les Grecs ; et, pour la ramener à son caractère primitif, la généralité, il avait conçu l'idée de ces anatomies monographiques des animaux, dont le recueil est placé en tête des Mémoires de l'Académie des sciences. Ce ne pouvait être, et ce n'était, dans les idées de ce grand académicien, que des matériaux pour une anatomie générale. Cependant la réunion de ces monographies, où n'étaient que des faits à comparer un jour, fut encore considérée comme une troisième sorte d'anatomie, sous le titre d'*anatomie comparée*.

Enfin cette troisième sorte prit un caractère entièrement zoologique, quand, fécondée par le génie des Camper, des Pallas et des Cuvier, elle fut si habilement et si heureusement employée à la recherche philosophique des rapports naturels des êtres.

C'est dans ces circonstances que je fis paraître le premier volume de ma *Philosophie anatomique*.

J'avais eu quelques raisons pour croire que les nouvelles vues de cet ouvrage n'avaient point obtenu la sanction du plus illustre de nos anatomistes. Je désirais une explication publique : je la sollicitai même dans mes écrits sur les insectes. Quelle fut ma satisfaction, quand le 19 février 1821, j'entendis M. le baron Cuvier, dans un Rapport [1] à l'Académie des Sciences, s'exprimer sur les déterminations nouvelles des organes comme j'aurais souhaité le pouvoir faire moi-même. Je vis que nous ne différions que par l'expression, plus heureuse, plus ferme et plus élevée chez mon savant confrère. Ces idées sont complétives de celles que j'ai désiré présenter dans ce Discours; je les donne ici textuellement.

« Quiconque a pris la peine de rapprocher un certain nombre d'êtres naturels du même règne ou de la même classe, a dû s'apercevoir qu'au milieu de ces innombrables diversités de grandeur, de forme et de couleur qu'ils présentent, il règne de certains rapports dans la structure, la position et les fonctions respectives des parties, et qu'avec un peu d'attention on peut suivre ces rapports au travers des différences qui les masquent quelquefois pour des regards superficiels.

« Une étude un peu plus approfondie montre même qu'il existe une sorte de plan général que l'on peut suivre plus ou moins long-temps dans la série des êtres, et dont on retrouve

[1] Voyez les *Annales générales des Sciences physiques*, publiées à Bruxelles, tome VII, page 397.

quelquefois des traces dans ceux que l'on croirait les plus anomaux.

« Enfin on est arrivé à reconnaître que les diversités mêmes ne sont pas jetées au hasard parmi les êtres, mais que celles de chaque partie s'enchaînent à celles des autres parties d'après certaines lois, et que la nature et la destination de chaque être, dans l'ensemble de ce monde, sont déterminées par la combinaison des diversités qui le caractérisent.

« Ces ressemblances, ces différences et les lois de leurs combinaisons forment l'objet de la science spéciale à laquelle on a donné le nom d'*anatomie comparative*, branche très-importante de la science générale de l'organisation et de la vie, base essentielle de toute histoire naturelle particulière des êtres organisés.

« L'un des plus grands génies de l'antiquité, Aristote, fut le créateur de cette science, parce que le premier il l'envisagea de ce point de vue élevé : mais, immédiatement après lui, on négligea entièrement le genre de recherches qui pouvait donner de l'extension à ses idées; et depuis le renouvellement des sciences, on se livra long-temps et avec raison à des observations partielles plutôt qu'à des méditations générales.

« L'esprit philosophique, qui, de nos jours, a porté la lumière dans la plupart des sciences d'observation, a rendu l'anatomie comparative à sa dignité, et en a fait de nouveau la régulatrice de la zoologie : aussi remarque-t-on, depuis quelques années, un grand mouvement à son sujet. Les observations les plus précieuses se recueillent, les rapports les plus délicats se saisissent : tout ce que l'on a découvert d'imprévu et en quelque sorte de merveilleux a semblé justifier la plus grande hardiesse dans les conceptions; elles sont allées, pour ainsi dire, jusqu'à la témérité; et déjà l'on a vu des philosophes vouloir, non-seulement lier ensemble tous les êtres animés par des analogies successives, mais déduire *à priori* la composition générale et particulière des lois universelles de l'ontologie et de la métaphysique la plus abstruse. Quiconque a un peu étudié l'histoire de l'esprit humain, sans partager toutes les vues des auteurs de ces tentatives, en félicitera cependant les sciences naturelles. Bien des hommes n'entreraient pas dans une route si pénible, si de grandes espérances n'excitaient leur ardeur.

« Il est aisé de prévoir, et déjà l'expérience le prouve,

que de bons fruits en résulteront infailliblement. Quand bien même leurs auteurs n'atteindraient pas leur but, ils auraient toujours sur la route recueilli une infinité de faits et de vues qui n'en seraient pas moins pour la science des richesses solides.

« Ainsi, dès à présent, personne ne peut douter que le crâne des animaux vertébrés ne soit ramené à une structure uniforme, et que les lois de ses variations ne soient déterminées, etc. »

Telle est, sur les matières de nos méditations habituelles, l'exposé des derniers efforts de l'esprit humait, fait de haut, et comme il appartenait à un grand talent de le présenter.

Cependant, que nous appartient-il dans ce mouvement général des esprits ? Nous le dirons, sans affecter de fausse modestie. On voulait ne pas s'écarter de la route aristotélique; mais on manquait de règles qui pussent guider dans le voyage. C'est sur ces entrefaites que je fis connaître une *nouvelle méthode* pour parvenir, plus directement et plus sûrement qu'on ne le pouvait faire auparavant, à une réelle *détermination des organes*.

Cette méthode, véritable instrument de découvertes, se compose de l'intime association de quatre règles ou principes, dont j'ai concentré la définition sous les formes appellatives suivantes :

La théorie des analogues, le principe des connexions, les affinités électives des élémens organiques, et le balancement des organes.

1°. Le premier de ces principes fait la base de la doctrine d'Aristote; mais, reposant moins sur une démonstration que sur un sentiment, il devait être et il fut le plus souvent abandonné dans la pratique. Il fallait, en effet, se renfermer bien strictement dans la considération des êtres d'une même classe, ou plus véritablement dans celle des êtres d'un même ordre, si l'on ne voulait point voir arriver de toutes parts de nombreuses exceptions qui détruisaient l'universalité de la règle. Sans cela, eût-on jamais songé à inventer une anatomie vétérinaire distincte de l'anatomie humaine ? Mais j'ai régénéré ce principe, et je lui ai procuré une toute-puissance d'application, en démontrant que ce n'est pas toujours les organes en leur totalité, mais alors les matériaux seulement dont chaque organe est composé, qui se ramènent à l'identité. C'est donc entendu de la sorte, que la pensée

philosophique de l'analogie de l'organisation constitue ma première règle, dite *théorie des analogues*.

2°. Mais de plus, j'ai donné à cette règle un appui nécessaire, et sans lequel, en effet, la théorie des analogues n'eût paru qu'une vue de l'esprit ; c'est le *principe des connexions*. On parlait autrefois d'analogie, sans savoir quoi en particulier était analogue. On se rabattait, faute de mieux, sur la considération des formes, en ne paraissant pas s'apercevoir que la forme est fugitive d'un animal à l'autre. J'aurai donc fourni aux considérations d'analogie une base qui leur avait manqué jusqu'alors, quand je proposai de faire porter les recherches *uniquement* (page 447) sur la dépendance mutuelle, nécessaire, et par conséquent invariable des parties.

3°. Les matériaux de l'organisation se groupent entre eux pour former un organe, comme des maisons s'agglomèrent pour composer une cité. Mais, divisez, comme on l'a fait à Paris, cette cité en plusieurs gouvernemens municipaux, ce ne sera point arbitrairement, mais toujours par une nécessité de position, que les habitations, ou que nos matériaux organiques seront distribués. Cette nécessité, qui astreint les élémens qui se touchent à accepter les effets d'une convenance réciproque, est ce que j'entends par *affinité élective des élémens organiques*.

4°. Enfin, j'appelle balancement entre le volume des masses organiques, et, par contraction, *balancement des organes*, cette loi de la nature vivante, en vertu de laquelle un organe normal ou pathologique n'acquiert jamais une prospérité extraordinaire, qu'un autre de son système ou de ses relations n'en souffre dans une même raison. Je reviens souvent sur cette idée ; mais j'en ai fait le sujet de réflexions particulières.

Je ne puis douter de l'utilité pratique de ces quatre règles : je les ai éprouvées jusque sur des sujets où je croyais bien que s'arrêtait leur faculté d'investigation : savoir, quand je cherchais par elles à me rendre compte des faits les plus disparates de l'organisation régulière, des rapports qu'ont les insectes avec les animaux déclarés seuls en possession du système vertébral, ou, quand j'en vins à étudier, dans les faits de la monstruosité, l'organisation la plus aventureuse et la plus désordonnée.

Mais ce n'était point à des succès partiels que la *nouvelle*

méthode devait se borner : car, à quelque système d'organisation qu'on l'applique, et généralement sur quelque point qu'on en dirige l'action, elle donne des résultats identiques. Elle porte à reproduire, comme un fait acquis *à posteriori*, l'idée *à priori*, l'idée-mère et fondamentale de la philosophie de Leibnitz : idée que ce vaste génie renfermait dans cette expression, *la variété dans l'unité.*

Ce résultat général et définitif de mes déterminations d'organes est devenu la conclusion la plus élevée de mes recherches : haute manifestation de l'essence des choses, que j'ai exprimée et proclamée sous le nom d'*Unité de composition organique.*

A practical Treatise on the use and application of chemical tests, etc.; c'est-à-dire : *Traité pratique sur l'emploi des réactifs chimiques, avec de courtes instructions pour analyser les mines métalliques, les terres, les métaux, les sols, les engrais et les eaux minérales, enrichi d'expériences;* par Frédéric Accum. Londres, 1820. Un volume in-12 de 530 pages, avec figures (3e édition).

On n'ignorait pas avant Boyle que les couleurs bleues végétales étaient rougies par quelques acides, mais cet illustre chimiste prouva, en 1663, que cet effet appartenait à tous les acides, et qu'il formait un de leurs caractères génériques. Ce fut lui qui, le premier, observa que les alcalis verdissent ces mêmes couleurs bleues; que l'ammoniaque produit avec les dissolutions de cuivre un liquide d'un bleu transparent; que la couleur des feuilles de roses est détruite par la vapeur du soufre en combustion, et avivée par l'acide sulfurique; que l'eau colorée par le bois de Brésil devient jaune par l'addition des acides, et recouvre sa couleur par le moyen des alcalis; que l'argent est précipité de sa dissolution par le sel commun et l'acide sulfurique; que ce précipité noircit par l'exposition aux rayons solaires, ou simplement à la lumière du jour; que le sulfate de mercure acquiert une couleur jaune par l'affusion de l'eau bouillante; que le mercure dissous dans l'acide nitrique est précipité par les alcalis fixes; que les métaux et les dissolutions métalliques sont noircis par les sulfates en général. Il indiqua aussi les effets de l'eau de

chaux et de l'acétate de plomb sur différens corps, et décrivit les composés qui en résultent.

En 1665, Dominique Duclos employa la teinture de tournesol, celle de noix de galle, et le sulfate de fer dans l'analyse de quelques eaux minérales de France, et il fit plusieurs remarques utiles sur la couleur d'or que les eaux sulfureuses donnent à l'argent, et sur d'autres réactifs employés et conseillés par Boyle.

Ce dernier donna, en 1685, de nouvelles instructions pour se servir des réactifs qu'il avait indiqués précédemment, et recommanda vivement sa *liqueur fumante*, comme un moyen utile pour analyser les eaux minérales, ainsi que les disolutions de sel marin, de sel ammoniac, d'acide nitrique, d'acide muriatique et d'amoniaque liquide, qu'il vanta comme propres à mériter l'attention des chimistes.

En 1726, Boulduc, que M. Accum appelle Bouldoc [1], fit connaître l'emploi de l'alcool dans l'analyse de ses eaux, et, depuis cette époque, on se servit des réactifs chimiques, mais les inductions que l'on tira des effets qu'ils produisent furent long-temps inexactes et erronées.

La liste de ces réactifs a été considérablement augmentée par les soins et les travaux des chimistes modernes, et nous sommes surtout redevables à Bergmann, à Scheele, à Kirwan et à Westrumb de la connaissance des actions particulières d'un grand nombre d'entre eux, ainsi que de la manière de les employer avec succès aux recherches variées de l'art de la chimie.

Bergmann fut le premier qui établit des règles pour la juste application des réactifs chimiques, dans son traité *De Docimasiâ humidâ*, publié en 1780, et dans ses *Préceptes* pour analyser les eaux minérales. Klaproth, qui consacra sa vie entière aux recherches analytiques, fit plusieurs additions et améliorations dans cette partie de la science, et ses ouvrages sont encore aujourd'hui les meilleurs guides à suivre par ceux qui désirent y faire quelques progrès.

Vauquelin a aussi consacré une vie active et laborieuse à cette branche de la chimie [2], et Berzelius nous a donné la

[1] Il donne à M. Gaultier-de-Claubry le nom de M. de Claubray.

[2] En parlant de l'élève, comment M. Accum a-t-il pu oublier le maître? Fourcroy n'a-t-il rendu aucun service à la chimie des réactifs, et s'il n'a pas fait de grandes conquêtes en ce genre, ne lui doit-on pas d'avoir contribué à faire valoir celles d'autrui, et de se les être en quelque sorte appropriées, par la manière adroite dont il a su les présenter.

collection la plus complète de faits et d'expériences analytiques que nous ayons eue jusqu'à ce jour. Tel est en somme l'historique de ce moyen délicat d'analyse chimique.

Selon toute apparence, ni l'auteur de ce Traité, ni son traducteur français, n'ont eu connaissance de la dissertation italienne, en deux volumes in-8°., sur les réactifs chimiques, publiée par Vincent Malacarne, à Brescia, en 1810 [1], puisqu'ils n'en ont parlé ni l'un ni l'autre.

Après avoir présenté quelques généralités très-succintes sur la nature des réactifs, le but qu'ils remplissent, leur importance, les phénomènes qu'ils produisent, M. Accum en donne la liste, puis il procède à la description d'une série d'expériences, montant à cent quatre-vingt-deux, qu'il a faite avec ces réactifs, pour servir d'exemples et de modèles. Leur nombre s'élève à soixante-quatre, mais il pourrait facilement être diminué. La teinture de tournesol, le papier coloré par cette teinture, et rougi par le vinaigre, la teinture de choux rouges, en forment quatre, qui se réduisent en quelque sorte à un seul, auquel on pourrait encore ajouter la teinture de violette, ou celle de pensée tricolore, et qui serait désigné sous le nom de couleurs bleues végétales. L'auteur a consacré vingt expériences à ces quatre réactifs. Celui qu'il décore du titre de *réactif pour le vin* n'est autre chose que de l'eau imprégnée de gaz hydrogène sulfuré avec une petite portion d'un acide faible; par conséquent il ne devrait pas être séparé de la section XXXIII, qui devrait elle-même être réunie à la LXIVe et dernière, puisque, dans ces deux sections, il est question d'eau imprégnée de gaz acide hydrosulfurique. Cette liqueur, connue sous le nom de *liqueur d'épreuve* du docteur Hahneman, n'est d'ailleurs bonne qu'à signaler la présence du plomb dans le vin, et nullement propre à faire reconnaître les autres sophistications de cette boisson. L'iode, dont il n'est fait mention qu'à la section XLIXe, en parlant de la dissolution d'amidon, aurait mérité un article à part. Enfin, l'analyse des fluides élastiques ou gaz a été entièrement omise, de sorte que, avec ce livre, on n'a aucun moyen de reconnaître les parties constituantes et la pureté plus ou moins grande de l'air qu'on respire. En récompense, le chalumeau [2] se trouve compris dans ce nombre

[1] *Dissertazione de' chimici reattivi, etc., etc.* Brescia, 1810.

[2] L'emploi du chalumeau dans les analyses chimiques et les déterminations minéralogiques forme à lui seul un art particulier, sur le-

de 64; mais, à le prendre ainsi, nous ne voyons pas pourquoi la coupellation, le galvanisme, l'électricité, etc., n'y ont pas été admis aussi.

A la suite des expériences qui forment plus de la moitié du livre, se trouvent, dans la seconde édition, l'analyse des eaux minérales, empruntée au docteur J. Murray; celle des sols, tiré d'un mémoire de sir H. Davy au Comité d'agriculture de la Grande-Bretagne; celle des marnes, qui est très-succincte; celle des mines d'or, d'argent, de cuivre, de plomb, d'étain, de fer, d'antimoine; puis, enfin, celle des substances métalliques extraite du tome II de la Chimie de M. Thenard, en partie. Ces différens articles sont, à peu de chose près, les mêmes dans la seconde et la troisième éditions.

Celle-ci étant augmentée d'une courte préface, dans laquelle l'auteur annonce qu'il a revu avec soin la précédente, qu'il en a fait disparaître les fautes typographiques [1], et qu'il n'a rien épargné pour le rendre digne de l'approbation du public, nous nous occuperons spécialement, dans cet extrait, des additions qui s'y trouvent. La plus considérable de toutes consiste en un chapitre sur l'analyse des terres et des pierres, qui est intercallé entre celui des eaux minérales et celui des sols, et qui contient trente pages. L'auteur a aussi ajouté à l'introduction un article sur l'analyse d'une monnaie d'argent, et, à la fin de tout le Traité, une liste comprenant un assortiment choisi d'appareils et de préparations chimiques propres à faire un cours général d'expériences en petit. Ces diverses additions en ont nécessité d'autres dans le nombre des figures que présentent les planches; le titre offre celle d'un fourneau portatif.

On donne en général le nom de pierres à ces corps durs, plus ou moins compactes, qui forment la partie solide de notre globe. On peut les considérer comme des sels, ou des mélanges de terres chimiquement ou mécaniquement unies les unes avec les autres. Les acides qu'elles contiennent sont, le sulfurique, le carbonique, le phosphorique, le fluorique, le boracique, l'arsenic et le tungstique. Leurs bases sont, la silice, l'alumine, la chaux, la barite, la strontiane, la ma-

quel M. Berzelius a publié un ouvrage qui a été très-bien traduit du suédois par M. Fresnel.

[1] Il existe cependant encore plusieurs fautes de typographie assez grossières dans cette troisième édition, dont le papier est d'ailleurs fort beau, et le caractère assez net.

gnésie, et en quelques cas rares, l'yttria, la glucine et la zircone. Les oxides de fer font assez communément partie des pierres; ils colorent la plupart d'entre elles. Dans quelques cas rares, on y trouve des oxides de manganèse, de cuivre, de chrôme et de nickel. Après avoir décrit l'appareil nécessaire à l'analyse des pierres, l'auteur détaille les opérations préliminaires de cette analyse, qui consistent dans le choix des matières, le pesage, la réduction d'abord en poudre grossière, ensuite en poudre impalpable, faite à l'aide d'instrumens particuliers, dont il donne la description et les figures, puis l'exposition à une chaleur rouge dans un creuset d'argent, après les avoir mélangées avec deux ou trois fois leur poids de potasse caustique ou de carbonate de soude. Enfin, il faut les soumettre à l'action des divers réactifs chimiques propres à déceler la nature des différentes substances dont elles sont composées, en procédant méthodiquement.

Ce livre consistant principalement en une série d'expériences que rien ne rattache, et qui sont en quelque sorte décousues, ne présente pas grand intérêt; il est par conséquent assez ennuyeux à lire. Il devrait plutôt être intitulé, Expériences avec, que Traité des réactifs chimiques; car on ne peut considérer comme un traité un ouvrage qui, sans presque s'occuper de faire connaître les caractères génériques et spécifiques de ces réactifs, les moyens de les avoir bien purs, enfin les substances qu'ils peuvent concourir à faire reconnaître, les précautions particulières à prendre pour s'en servir utilement, en donne simplement la liste et une légère notion, puis procède ensuite à des expériences avec ces agens chimiques. Quel moyen aurait, par exemple, un homme qui, n'étant pas très-versé dans l'art de la chimie, et ne se trouvant pas dans une capitale comme Londres ou Paris, voudrait, avec le livre en question, chercher à reconnaître une substance donnée? Ne serait-il pas obligé d'en parcourir la table entière avant de pouvoir commencer son opération? et combien de fois ne devrait-il pas répéter cette manœuvre? Combien de temps ne perdrait-il pas alors, et comment ferait-il d'ailleurs pour se procurer les réactifs nécessaires à cet essai? Comment pourrait-il s'assurer de leur pureté?

M. Accum, tout en disant qu'il a composé son ouvrage pour les personnes qui ne connaissent pas la chimie, leur suppose souvent des connaissances qu'elles ne peuvent ni ne doivent avoir dans cette hypothèse; d'autres fois, il répète

minutieusement des expériences qu'il lui aurait suffi d'indiquer sommairement : de ce nombre sont celles qu'il a faites avec les couleurs bleues végétales. Ou l'on n'a aucune notion en chimie, ou bien l'on ne peut ignorer que l'un des caractères des acides est de rougir les couleurs bleues végétales, et, l'un de ceux des alcalis, de verdir ces mêmes couleurs bleues.

Au surplus, un bon Traité des réactifs chimiques serait vraiment un livre précieux pour les gens qui s'occupent de cette science, soit comme amateurs, soit comme artistes, et qui n'y sont pas très-versés. Il pourrait être moins volumineux que celui-ci, mais il faudrait qu'il fût plus méthodique, plus élémentaire, et en même temps théorique et pratique. Malgré l'accueil qu'a reçu du public celui qui nous occupe, je crois que ce travail, tel que j'en ai conçu l'idée, reste encore à faire, et qu'il n'est pas sans difficulté.

Quoi qu'il en soit, M. Accum est un auteur très-fécond, mais peu original. Il a publié un *Système* théorique et pratique de chimie [1]; un *Manuel* analytique de minéralogie, qui a eu une seconde édition [2]; une *Analyse* des eaux minérales de Cheltenkam [3]; des *Elémens* de cristallographie, d'après la méthode d'Haüy [4]; un *Traité pratique* sur l'éclairage par le gaz hydrogène [5], qui a été traduit en français sur la troisième édition [6]; des *Récréations chimiques*, qui sont parvenues à leur quatrième édition [7]; un *Traité* de l'adultération des alimens et de toxicologie culinaire, qui est à sa seconde, et dont nous avons donné un extrait dans ce Journal [8]; enfin, l'*Elévation*, la *coupe* et le *plan* des appareils les mieux entendus pour l'éclairage par le gaz hydrogène, tels qu'ils sont employés maintenant à Londres et dans les principales villes de province de la Grande-Bretagne [9]. Ces différens ouvrages, avec celui-ci, supposent nécessairement un travail assez étendu et des connaissances variées.

Ce Traité des réactifs chimiques a été traduit en français sur la seconde édition, publiée, en 1818, par M. Riffault,

[1] Deux volumes in-8°., fig. Londres, 1807.
[2] Deux volumes in-12. Londres, 1808.
[3] Brochure in-12. Londres, 1808.
[4] Un volume in-8°., fig. Londres, 1813.
[5] Un volume gr. in-8°., avec 7 planches en couleur. Londres, 1818.
[6] Un volume in-8°., orné de 8 planches. Paris, 1816.
[7] Un volume, petit format, avec figures. Londres, 1820.
[8] Un volume in-12, fig. Londres, 1820.
[9] Un volume in-8°., avec 7 planches coloriées. Londres, 1819.

traducteur du Système de chimie de Thomson. J'ai eu le courage de lire en entier cette traduction, et de la confronter avec l'original. Elle m'a paru assez fidèle, mais trop littérale, ce qui ajoute encore au peu d'attrait que présente par elle-même la lecture de ce livre. Entre plusieurs preuves que j'en pourrais donner, je choisirai la suivante, prise au hasard. Lorsque le traducteur rend le mot anglais *pump-water*, par eau de pompe, il est évident qu'il s'en est entièrement rapporté à son dictionnaire, et que cette locution, si elle est usitée en français, est triviale. *Pump or wellwater* signifie de l'eau de puits, et non de l'eau de pompe ou de source, comme le dit M. Riffault, chose essentielle à savoir en chimie.

Ce traducteur a cru devoir substituer aux dénominations adoptées par l'auteur, concernant les acides muriatique, prussique, nitro-muriatique, et les sels formés par ces acides avec les bases salifiables, celles, tout à fait modernes, d'hydro-chlorique, d'hydro-cyanique, d'hydro-chloro-nitrique, d'hydro-chlorate, de chlorure, de per-chlorure, d'hydro-cyanate, de cyanure, etc., et celle d'acide hydro-sulfurique, au lieu d'hydrogène sulfuré; mais n'aurait-il pas dû en avertir le lecteur, soit une fois pour toutes, soit à l'aide de parenthèses ? Non-seulement il ne l'a pas fait pour ces diverses substitutions, ni pour celle du thermomètre, mais encore il a cru pouvoir se dispenser de citer les différens ouvrages auxquels l'auteur renvoie, ou dont il invoque le témoignage, et les a passés entièrement sous silence. Je lui trouve un peu l'air d'un Allemand, lorsque, dans la table des substances pour lesquelles il existe des réactifs chimiques appropriés, il nous dit, en suivant mot à mot le texte anglais, réactifs pour acide carbonique, pour acier, pour albumine, pour mucus, pour per-chlorure de mercure, etc., etc. Cette manière de s'énoncer, qui lui donne l'aspect étranger, est, à la vérité, moindre qu'un contre-sens, ce qui ne suffit pas, ce me semble, pour l'autoriser.

Je vais maintenant, en ma qualité de Bourguignon, lui chercher une chicane un peu plus sérieuse. Il s'agit du tableau comparatif de la quantité d'alcool obtenue par M. Brande [1], de différentes espèces de vins et de liqueurs

[1] C'est pour n'avoir pas su distinguer le nom de ce chimiste anglais d'avec son homonyme Brandt, suédois, que l'on a dit, dans le *Dictionnaire des Sciences médicales*, que ce nom s'écrivait tantôt *Brande*, tantôt *Brandt*, ce qui n'arrive qu'à ceux qui estropient ou confondent les noms propres, chose d'ailleurs assez commune.

spiritueuses [1], que M. Accum a emprunté à cet auteur. Ce tableau dans lequel les noms des vins sont défigurés par leur *translation* anglaise, présentait sans doute plus d'une difficulté pour le rendre en français; mais c'est à vaincre ces difficultés que le traducteur aurait dû s'exercer, et il n'y a pas toujours complétement réussi. Cependant, il s'est montré plus instruit que dans sa première traduction de Thomson, dans laquelle, ignorant la signification du mot anglais *Malmsey* (Malvoisie), il ne l'avait pas traduit en français.

Les mots *currant wine* et *goose berry wine* sont rendus également dans sa traduction par vin de groseilles; mais à supposer qu'il en soit ainsi, pour distinguer ces deux espèces de vin l'une de l'autre, il aurait fallu nécessairement rendre la première expression par vin de *groseilles rouges*, ou *à grappes*, et la seconde par vin de *grosses groseilles* ou *à maquereau*, si tant est que le mot *currant* signifie ici groseilles; car ce mot est aussi employé pour désigner les raisins de Corinthe, et la quantité d'alcool contenu dans cette espèce de vin, presque double de l'autre, indiquerait assez que c'est du vin de Corinthe, ou au moins de raisins de Corinthe, dont il est question dans cet endroit. J'ai peine à croire que du vin de groseilles rouges puisse contenir 20,55 pour 100 d'alcool à 0,825. *Calcavella*, qui n'a point été traduit, est le nom anglais du *Carcavelos*, espèce de vin du Portugal, de même que *Frontignac* est celui du Frontignan.

Comment se fait-il que M. Riffault, qui s'en rapporte toujours à son dictionnaire anglais, ait rendu le mot *claret* par vin de Bordeaux. Quelle raison a-t-il eue pour déroger dans ce cas à son habitude? Si l'on cherche dans les dictionnaires de la langue anglaise cette expression, ils la rendent tous par *vin clairet*, *vin rouge paillet*, *vin rouge de France*. J'en ai consulté six qui sont de cet avis, c'est pourquoi j'en fais la remarque. Je pourrais pousser plus loin cet examen critique, mais je m'arrêterai ici, de peur d'outrepasser les bornes d'un extrait, et parce que cette manière d'épiloguer, quelqu'utile qu'elle soit dans le fond, ne manquerait pas de devenir fastidieuse à la longue. Je crois d'ailleurs en avoir dit assez. J'observerai toutefois, qu'à l'exception d'une note de quatre lignes, la traduction de ce Traité des réactifs n'offre pas la moindre addition, et qu'elle en aurait comporté plu-

[1] Inséré dans les *Transactions philosophiques*, pour l'année 1811, et dans le *Journal of Science and the Arts*, n° VIII.

sieurs; c'eût été rendre un service à ceux qui la consulteront que d'y ajouter une table des matières par ordre alphabétique.

Encouragé par les traductions françaises de livres anglais qu'il a déjà publiées, ce traducteur infatigable, que l'exercice a dû rendre ou rendra expert, nous promet encore celle du Dictionnaire de chimie d'André Ure [1], et celle de l'Essai du docteur Marcet sur les affections calculeuses [2]. J'aime à croire qu'il voudra bien profiter de l'expérience qu'on acquiert presque toujours en pratiquant, pour nous donner des versions supportables et exactes de ces ouvrages. J'attendrai qu'il ait fait paraître celle de l'Essai du docteur Marcet, pour rendre compte de l'original, que j'ai entre les mains depuis quelque temps, dont l'exécution typographique est assez belle, et dont les figures me paraissent très-bien imitées.

BIDAULT DE VILLIERS.

Défense *des médecins français contre le docteur Broussais, auteur de la nouvelle doctrine médicale, ou Lettres médicales à M. Broussais, suivies d'un traité complet de médecine pratique, d'après la doctrine la plus généralement reçue en France;* IIe livraison, composée de huit lettres, de généralités sur les phlegmasies, et d'un traité des inflammations cutanées, soit aiguës, soit chroniques; par S.-P. Authenac, *Médecin en chef de plusieurs hôpitaux.* Paris, 1822. In-8°. de 107 et 136 pages.

Plus un écrivain met d'emportement et de violence dans ses ouvrages, plus celui qui se charge de les analyser doit apporter de modération dans ses critiques. Ce précepte est assez difficile à suivre, lorsque l'attaque est sans mesure, et quand l'indignation se renouvelle à chacune des pages que l'on parcourt. Cependant, je m'efforcerai d'imiter dans cet article la réserve et l'urbanité, dont M. Jourdan a donné un si bel exemple en rendant compte de la première livraison de la

[1] Quatre volumes in-8°., avec planches.

[2] Un volume in-8°., avec douze planches. Il n'y en a que dix dans l'original anglais, dont la plupart sont imprimées en couleur, mais le format est grand in-8°.

prétendue défense des médecins français. A Sparte, on montrait un Ilote ivre aux enfans pour leur inspirer l'horreur de l'ivrognerie : je ne connais rien qui soit aussi propre à corriger de la manie des injures et des personnalités, que la vue des excès qu'elle produit.

Poursuivant l'exécution du plan qu'il s'est tracé, ou plutôt continuant le cours de ses déclamations, M. Authenac a trouvé le moyen de rendre les lettres qui composent cette livraison plus virulentes encore que les premières. Dans celles-ci, on rencontrait du moins, çà et là, quelques discussions médicales ; dans les autres, il serait difficile de découvrir l'ombre même de la raison. Il semble, à la manière dont l'auteur s'étonne de ne pas recevoir de réponse de M. Broussais, qu'il confonde les inspirations de la colère avec la faiblesse des argumens, et qu'en poussant son adversaire à bout, il veuille le forcer enfin à se défendre. Ce calcul annoncerait une certaine adresse de sa part; une dispute bien violente entre lui et le chef de la nouvelle école médicale accroîtrait le scandale qu'il veut produire, et préserverait peut-être ses amplifications de l'oubli qui les menace : je doute qu'en cela son espoir se réalise.

M. Authenac reproche surtout à M. Broussais d'avoir prétendu que la plupart des médecins formés à l'école de M. Pinel décrivaient les fièvres sans connaître les lésions organiques dont elles sont le résultat, et que, dans une foule d'autres maladies, ils indiquaient des phénomènes sans les rapporter aux organes qui en sont la source. L'exactitude de ces propositions est aujourd'hui parfaitement démontrée pour tous les hommes que la prévention n'aveugle pas. Cependant, M. Authenac soutient le contraire. Il renvoie à sa Nosographie, afin d'y voir combien il a fait d'efforts pour signaler le siége des maladies; mais c'est en vain que j'y ai cherché quelque chose de semblable. On y lit, par exemple : 1° que les fièvres essentielles *sont celles qui existent sans lésion locale primitive qui les ait produites et les entretienne ;* 2° que, dans la fièvre inflammatoire, *il y a un état d'orgasme, d'éréthisme et d'irritabilité dans le système sanguin ;* 3° que le siége des affections bilieuses et de la fièvre du même nom *est dans les humeurs biliaires, gastriques, intestinales, pancréatiques, ou dans les organes qui les secrètent, ou, enfin, dans les unes et dans les autres ;* 4° que la fièvre muqueuse a son origine *dans la mucosité gastro-intestinale ou les organes*

qui la secrètent, ensemble ou séparément; 5° que l'on ignore encore de quelle lésion dépend la fièvre adynamique; 6° enfin, que, dans les fièvres ataxiques, le système nerveux est attaqué primitivement ou secondairement : voilà ce que M. Authenac appelle indiquer les organes souffrans, et profiter de toutes les découvertes anatomiques et physiologiques du siècle.

Si quelque personne raisonnable pouvait se laisser un instant ébranler par le ton d'assurance de M. Authenac, elle n'aurait qu'à recourir à la Nosographie de ce médecin : elle y trouverait à l'instant la preuve, et du peu de fondement de ses critiques, et de la vérité de la plupart des propositions de M. Broussais; mais je ne dois pas parler ici de cette Nosographie. Mes lettres, dit M. Authenac, sont le produit de mon zèle, plutôt que de mes forces; elles réclament votre indulgence; mais ma Nosographie, l'ouvrage de vos contemporains, vous commande le respect. Respectons donc l'œuvre de nos contemporains.

Cependant, M. Authenac ne compte pas parmi ses contemporains tous les médecins qui vivent actuellement. Suivant lui, la médecine est menacée d'une anarchie prochaine. Cinq partis déchirent le sein de cette tendre mère : les *pinélistes*, les *broussaisistes*, les *montpelliéristes*, les *contemporains*, et les *éclectiques*, acharnés les uns après les autres, se disputent la gloire de gouverner le monde médical. Voulant caractériser la doctrine de chacune de ces factions, M. Authenac prétend que les pinélistes, si puissans sous le règne de la Nosographie philosophique, donnent les faits pour base à la médecine, mais qu'ils n'adoptent presque pas de physiologie pathologique, et que si leurs descriptions des maladies sont incomplètes, leur classification sera pendant long-temps adoptée. Les broussaisistes ont, continue notre observateur, une mauvaise philosophie médicale, une physiologie conjecturale, une méthode descriptive au-dessous du médiocre, et une classification plus mauvaise encore. Les montpelliéristes, privés d'une bonne méthode philosophique, sans art descriptif et sans classification connue, ne sont recommandables que par une physiologie *grande*, *belle*, *et vaste*, mais non susceptible de servir de base à la médecine; les contemporains constituent l'école de M. Pinel perfectionnée; enfin, les éclectiques sont encore dans l'acte de leur formation : c'est un parti qui tend à se réunir, mais qui n'a

jusqu'à présent aucune existence réelle. Tirant l'horoscope de chacune de ces factions, M. Authenac établit que les pinélistes ne peuvent se soutenir ; que les broussaisistes ne triompheront pas ; que les montpelliérisistes seront trop heureux, s'ils réussisent à faire adopter leur physiologie. Les contemporains eux-mêmes doivent disparaître, et probablement, avec eux, cette Nosographie qui est leur ouvrage, et que nous devons respecter en attendant. Les éclectiques seuls rallieront tous les médecins, réuniront toutes les opinions, et, triomphant de tous les obstacles, formeront enfin le parti de la raison et de la vérité.

Des chimères de ce genre ne peuvent être le produit que d'une imagination exaltée et entraînée par une idée fixe. Comment M. Authenac a-t-il pu montrer les médecins français divisés en corps d'armée, se livrant des combats à outrance, et devant se réunir, à l'instant de l'action, sous des bannières de telles ou telles couleurs. Il ne sait donc pas que les médecins dignes de ce nom n'ont qu'un seul mobile, l'amour de la vérité, qu'un seul désir, celui d'être utile aux hommes. Ces médecins peuvent embrasser des erreurs, parce que cela est dans la nature humaine; mais alors même que leurs théories sont inexactes, ils croient avoir en leur faveur les faits et la raison. Pour les faire changer d'opinion, il faut les convaincre du peu de fondement de celles qu'ils défendent. C'est méconnaître leur caractère que de supposer qu'ils puissent avoir d'autre guide que leur conscience, et suivre d'autres méthodes de traitement que celles dont l'excellence leur paraît démontrée.

M. Authenac fait dire à Corvisart que si les ouvrages de M. Broussais eussent paru du temps de son élévation, il aurait fait jeter ce médecin aux Petites-Maisons. J'ignore ce que pensait de la nouvelle doctrine l'illustre auteur de l'un des ouvrages les plus remarquables de notre époque, et je ne vois pas par quel motif le praticien d'Orléans outrage sa mémoire. Il me semble que si les médecins formaient en France un ordre analogue à celui des avocats, ils auraient quelque droit de poursuivre M. Authenac en calomnie. C'est les calomnier, en effet, que de publier en leur nom un ouvrage de la nature de celui que j'ai sous les yeux. On ne pourrait leur faire une plus cruelle injure que de supposer qu'ils approuvent leur prétendue défense.

L'auteur de cet opuscule prétend que M. Broussais a

trouvé des journalistes à gage qui l'ont soutenu. Je dois dire ici que M. Broussais a toujours eu une trop haute idée de la dignité du médecin, pour jamais faire aucune proposition déshonorante à ses confrères. Je connais, au contraire, et M. Authenac connaît encore mieux que moi, un homme qui a poussé l'oubli de toutes les convenances jusqu'à proposer de l'argent à l'un des écrivains les plus distingués de notre époque, afin de l'engager à rendre compte de son livre. La publication de cette anecdote pourra peut-être engager la personne en question à ne jamais rien écrire qui ne puisse être montré à tout le monde, et même textuellement imprimé.

M. Authenac sait employer dans ses lettres tous les tons, toutes les formes. Des songes, des prédictions, des dialogues entre les morts et entre les vivans, des exhortations, des prières, s'y trouvent rassemblés et entremêlés. Tantôt grave, tantôt badin, l'auteur cherche tour à tour à faire tomber sur M. Broussais le poids de son indignation, ou à le percer avec l'arme du ridicule. Je ne parlerai pas ici de la comparaison qu'il fait du livre de l'Examen avec un crapaud, qui, défectueux dans toutes ses parties, lance une liqueur fétide sur tout ce qui l'approche. Il serait inutile de combattre l'accusation, plus qu'inconvenante, dans laquelle il prétend que M. Broussais a *supposé* une partie des faits qu'il cite. Les lecteurs ne me pardonneraient pas de retracer le tableau dans lequel on voit le chef de la nouvelle école médicale, transporté de rage, saisissant aux cheveux le vénérable patriarche de la médecine française. Ma plume se refuse à reproduire et à caractériser des peintures de ce genre : il suffit de les indiquer pour donner une idée juste du ton et de la marche que M. Authenac a cru devoir adopter.

Mais rien ne me paraît comparable aux pathétiques exhortations que ce médecin adresse aux broussaisistes bâtards. Ce morceau, qui ressemble à la caricature d'un mauvais sermon, me paraît digne d'être transcrit pour l'édification des lecteurs. « Seriez-vous, dit M. Authenac à ceux qu'il veut embaucher pour l'éclectisme, aussi aveugles, aussi insensés que M. Broussais? auriez-vous l'esprit assez fasciné, le cœur assez endurci, pour imiter son aveuglement, son obstination, et pour ne point vouloir revenir sur vos pas? ou bien, une fausse honte vous ferait-elle combattre en désespérés sous ses étendards? Ah! quelle serait votre erreur, si vous désespériez dans cette circonstance de la pénétration, de la justice, et surtout de

la bonté de nous, médecins éclectiques français! Il n'est jamais trop tard pour revenir dans les voies de la vérité, surtout quand on a marché comme vous de bonne foi dans celles de l'erreur... Ayez donc le courage de renoncer aux folles idées, à l'esprit désorganisateur de la nouvelle doctrine, pour adopter, avec toutes les sociétés savantes de l'Europe, les sages maximes, les principes conservateurs de l'éclectisme. Tout le corps des médecins éclectiques de France a les yeux fixés sur vous, et ses bras s'ouvrent déjà pour recevoir la brebis chérie, mais égarée. C'est un père tendre, qui va se réjouir de votre retour, inviter avec empressement ses voisins, ses amis, et leur dire, dans les transports de sa joie : réjouissez-vous avec moi, car j'ai retrouvé mes chères brebis que j'avais perdues. » Les médecins de la nouvelle école avaient eu jusqu'ici besoin, pour changer d'opinion, que l'on détruisît par des démonstrations sévères ce qu'ils croyaient précédemment, et cela était difficile; mais, si M. Authenac nous prend par le sentiment, je ne sais ce qui arrivera aux autres : quant à moi, je ne réponds de rien, tant je suis prêt à céder.

Je ne crois pas manquer à la justice et à l'impartialité que j'ai toujours professées, en disant que les lettres de M. Authenac, et spécialement celles de la seconde livraison, ne se composent que de déclamations hors de propos, de personnalités injurieuses, de puériles arguties, qu'elles forment, en un mot, un recueil qui ne saurait être lu tout entier par les médecins judicieux et pénétrés de la dignité de leur profession. Je plains M. Authenac d'avoir eu recours à de pareils moyens, et je ne prétends nullement lui avoir répondu : en écrivant sur le ton qu'il a pris, il a mis tous les médecins dans l'impossibilité de le combattre, car il n'en est aucun qui voulût employer les armes dont il a fait choix, et qui pût l'emporter sur lui en dextérité à les manier.

L.-J. BÉGIN.

Memoria seconda sopra il metodo di estrarre la pietra della vesica orinaria per la via dell' intestino retto; c'est-à-dire : *Second Mémoire sur la méthode d'extraire la pierre de la vessie urinaire par la voie du rectum;* par A. Vacca-Berlinghieri, *Professeur de clinique chirurgicale.* Pise, 1822. In-8°. de 80 pages.

La taille recto-vésicale a été proposée, il y a quelques années, par un de nos compatriotes. M. Dupuytren l'a exécutée le premier avec succès. MM. Jourdan et Bégin l'ont vivement appuyée dans l'article *lithotomie* du *Dictionaire des Sciences médicales.* M. Bégin en a plus récemment encore développé les avantages dans le *Dictionaire abrégé des Sciences médicales.* Ces puissantes recommandations ont porté leur fruit, et nos voisins les Italiens se sont livrés à des expériences nombreuses, couronnées de succès fréquens et fort remarquables dans l'emploi de cette nouvelle méthode.

En France, on n'a pas mis la même chaleur dans les épreuves. Les noms révérés de frère Jacques, frère Côme, Ledran, etc., semblent des talismans destinés à faire oublier jusqu'au relevé des opérations de la taille pratiquées sous nos yeux. Reconnaissance éternelle aux grands maîtres qui nous ont appris à sauver les quatre cinquièmes des infortunés atteints d'une maladie si funeste jusqu'à eux. Mais si, sur ce cinquième, on pouvait encore restreindre la part de la mort; si la méthode qui fait obtenir un si précieux résultat est plus simple, plus facile, moins périlleuse, immédiatement et par ses suites, que celles qui sont connues, n'y a-t-il pas là sujet au moins de vérifier de si séduisantes assertions.

Il faut convenir qu'à chaque apparition de nouvelles méthodes, tout est merveille, et que, soit qu'on dissimule les cas malheureux, ou que les circonstances favorisent l'opérateur, on ne parle pas, ou fort peu, des échecs inévitables dans la pratique de la chirurgie. Quand le grand appareil parut, Collot guérissait tous les calculeux; lorsque frère Jacques fut mandé à Versailles, il n'en perdait pas un seul; Rau, dit-on, se prétendait effrontément aussi heureux. Dans l'application, il n'en est plus de même, et le praticien a bientôt senti les points faibles et rencontré des disgrâces. L'expérience parle si haut, que le charlatanisme d'un côté, et la calomnie de l'autre, sont obligés de se taire. Il faut

donc écouter l'expérience; et M. Vacca s'en est rendu l'interprète, d'une manière fort simple, en expérimentant. Voici de lui un deuxième Mémoire, où il répond, par des faits et des raisonnemens très-bien déduits, aux objections et aux reproches, il faut le dire, un peu bizarres, qui lui ont été adressés par des hommes capables d'en imaginer de meilleurs. Nous croyons utile de faire connaître ce travail important, où le fort et le faible sont dits avec franchise, et qui forme le supplément du premier Mémoire.

Nous en concevons un augure favorable pour la méthode du docteur Sanson. L'idée de tirer une pierre par le rectum est, au premier abord, tellement inquiétante pour le plus grand nombre des praticiens, qu'on ne peut s'étonner de l'espèce de froideur qui l'a accueillie : la prévention diminuera sans doute, à mesure que les faits se multiplieront.

M. Vacca commence par poser en principe qu'un certain nombre de résultats, même constamment heureux, ne décide pas à lui seul de la bonté d'une méthode donnée, parce que certaines causes peuvent favoriser les plus vicieuses, et qu'une habileté extraordinaire peut triompher des difficultés de certains procédés.

Toutes les objections qu'on a pu élever jusqu'ici contre la taille recto-vésicale sont consignées dans un Mémoire spécial de M. Geri, auquel celui-ci sert de réponse. M. Geri a cinq fois éprouvé la nouvelle méthode, et il la rejette; il pense que les succès de son confrère ne doivent être attribués qu'à son habileté, et que la méthode en elle-même est vicieuse. Mais, en décrivant son procédé, M. Geri a démontré le contraire de ce qu'il avait avancé, et c'est évidemment le sien qui a nui à ses propres résultats. En effet, cet opérateur commence par introduire dans le rectum, à la hauteur de trois pouces et demi, un énorme gorgeret, portant un pouce trois quarts de largeur à sa base, et dont le moindre inconvénient est de provoquer fréquemment d'abondantes évacuations alvines, dans le cours même de l'opération. Cette machine ne peut dilater l'intestin qu'aux dépens de sa longueur; en se raccourcissant, il se plisse, le péritoine se rapproche du col de la vessie, et il peut arriver, ou que le péritoine soit ouvert, ou que l'incision de l'intestin offre des ponts, c'est-à-dire, des parties qui échappent au tranchant de l'instrument. A l'appui de cette remarque, M. Vacca rapporte l'histoire d'un enfant opéré par M. Geri, et mort vingt-

uatre heures après l'opération. Chez ce sujet, le péritoine uvert faisait communiquer le ventre et l'intestin ; l'incision de celui-ci était interrompue, et offrait les brides dont ous venons de parler.

Au reste, ce malheur n'est arrivé qu'une fois, et chez un nfant ; trois autres opérés de M. Geri, après de très-graves ccidens, sont restés fistuleux ; c'est évidemment là le point aillant de la discussion ; et, quand M. Vacca n'a éprouvé cet nconvénient qu'une fois sur onze, encore même sur des sujets lont plusieurs offraient des rétrécissemens de l'urètre, bien avorables à l'établissement d'une fistule recto-vésicale, on loit, en comparant plus attentivement les deux procédés et es suites immédiates des deux opérations, trouver la vériable raison d'un résultat si fréquent pour l'un et si rare pour 'autre. Car, il ne suffit pas de dire, j'ai taillé, selon la méhode recto-vésicale, le col de la vessie, et mes malades neurent ou restent fistuleux, dans la proportion de quatre ur cinq. Rappelons les faits.

M. Vacca exécute une première incision des sphincters et lu rectum, d'environ vingt-une lignes (un pouce dans le ectum, huit à neuf lignes sur le raphé), puis incise l'urètre, e col et la prostate, en commençant par l'urètre, en avant de a prostate, faisant de dedans en dehors par conséquent ne incision d'environ dix lignes, et ménageant, aux dépens le l'intestin et de la cloison recto-vésicale, une valvule ou éperon, dont l'utilité avait été signalée par le docteur Sanson, qui s'oppose efficacement au passage des matières stercorales dans la vessie, et annulle les accidens qui peuvent en être la conséquence.

M. Geri, d'abord, trouve la première incision insuffisante ; l doit donc porter la sienne plus haut, ce qui l'expose à blesser quelques artérioles intestinales ; puis il incise l'urètre et le col de la vessie de dehors en dedans, quoiqu'il ne le dise pas clairement, c'est-à-dire de la manière la plus convenable pour le priver de la valvule si utile dont nous venons de parler. Maintenant, qu'on veuille bien, par la pensée, suivre la pointe de l'instrument qui pratique la seconde incision, l'incision essentiellement lithotomique, on voit bientôt que celle-ci doit être plus élevée dans le rectum que sur les voies de l'excrétion urinaire, et d'autant plus que l'épaisseur des parties au col de la vessie est assez considérable ; qu'on veuille bien aussi se rappeler le raccourcissement et la pli-

cature de l'intestin par le gorgeret, et surtout le résultat de l'*autopsie cadavérique de l'enfant déjà cité, et le passage constant des matières* stercorales dans la vessie. Il ne saurait plus y avoir de doute, et M. Geri croyant tailler le col de la vessie, taille en effet le bas-fond de cet organe [1].

L'établissement d'une fistule est la suite la plus ordinaire de la taille par le bas-fond de la vessie.

Jusqu'ici, comme on voit, M. Geri n'a pas encore fait un pas vers la vérité : examinons avec son savant adversaire s'il sera plus heureux dans ses objections spéculatives.

1°. Pour peu que la pierre soit volumineuse, il faudra diviser la prostate, d'où l'inflammation, etc., etc.

La prostate n'est-elle pas incisée dans la méthode ordinaire, ou son incision latérale serait-elle moins dangereuse que la moyenne ?

2°. Soit que le nerf honteux souffre des dilacérations plus cruelles, soit que l'urètre soit plus sensible au *verumontanum* qu'en tout autre endroit, on dit que les douleurs du gland sont atroces chez les opérés, et indiquent une irritation considérable du col de la vessie. Il surviendra, dit-on, des altérations organiques du col et de la prostate, d'où la difficulté de l'expulsion des urines, une disposition à l'ischurie, à l'impuissance et au retour du mal primitif. Mais, la douleur du gland n'a pour l'ordinaire point de suites fâcheuses ; M. Vacca l'a souvent observée après les opérations latéralisées, et une seule fois dans celles qu'il a pratiquées selon la nouvelle méthode. Si l'on s'en rapporte à l'anatomie, le nerf honteux sera plus respecté dans la taille médiane que dans toute autre. On dit, et cela est loin d'être prouvé, que la région du *verumontanum* jouit d'une très-grande sensibilité ; mais en le supposant vrai, qu'en conclure ? les suites d'une opération sur des parties saines sont-elles dangereuses en proportion de leur sensibilité naturelle ; à ce compte, les incisions pratiquées sur la peau devraient avoir des conséquences plus graves que celles qui atteignent le péritoine ou les méninges. Quant au fâcheux pronostic qui termine cette seconde objection, l'expérience n'y a pas encore répondu ; et, si l'on veut s'en tenir au raisonnement, il nous dit que la sup-

[1] Le passage des matières stercorales développe l'irritation consécutive de la vessie, la transforme souvent en inflammation ; celle-ci se propage bientôt aux intestins, puis à tout le système : de là, les graves accidens qu'ont éprouvés tous les opérés du professeur de Turin.

puration et la cicatrisation du verumontanum incisé produiront là ce qui serait produit ailleurs par les mêmes causes, une diminution de volume; qu'alors l'excrétion des urines en doit être facilitée : point d'ischurie, comme on voit, moins de craintes, sous ce rapport, pour le retour du mal primitif.

3°. La lésion de l'intestin n'est point une chose indifférente, et on ne doit pas croire que celle de la portion inférieure soit encore d'une bien moindre importance. Exemple : l'action vive d'un suppositoire, la colique, la diarrhée, l'ischurie après l'opération de la fistule. L'auteur renvoie, pour mieux appuyer son assertion, aux observations mêmes de M. Vacca, dont les opérés, dit-il, comme les siens, ont présenté ces phénomènes.

Non, sans doute, la lésion du rectum n'est pas une chose indifférente; mais c'est reculer devant la vérité, que de nier la moindre importance de celle de sa portion inférieure. Interrogeons l'analogie et les faits. On demande si l'opération de la fistule à l'anus, à un pouce au-dessus du sphincter, sans complications, sur un sujet sain d'ailleurs, peut être regardée comme une opération périlleuse. Non, sans doute. Eh bien! ici, on a l'avantage d'opérer sur des parties intactes. Quant aux suites signalées de l'opération de la fistule, elles sont fort rares, et n'arrivent que quand les sujets sont cachectiques par l'ancienneté et la gravité du mal, et dans les cas où l'incision a dû être portée à certaine hauteur, où l'on est obligé, pour arrêter une hémorragie, ou pour d'autres motifs, d'introduire à une hauteur considérable des bourdonnets, des tampons, etc.

Les symptômes graves qu'ont offerts les opérés de Turin, tels que météorisme, borborygmes, coliques, vomissemens, ne seraient-ils pas des signes d'une cystite aiguë et propagée aux intestins, dont le passage des matières stercorales dans la vessie aurait aggravé l'intensité. En effet, ces signes accompagnent la cystite après la taille latéralisée, où le rectum est respecté. M. Vacca s'étonne avec raison de la légèreté avec laquelle on a parcouru son premier Mémoire pour en tirer de fausses citations. En effet, ses malades n'ont pas eu de diarrhée; l'un d'eux a été guéri par le bénéfice de l'opération d'un dévoiement qui l'avait mis aux portes du tombeau. Le météorisme, les borborygmes, les coliques n'ont pas été ob-

servés sur ses malades, ou l'ont été avec si peu d'intensité, qu'ils n'ont eu aucune suite fâcheuse.

4°. La fièvre intermittente irrégulière est un symptôme entièrement dépendant de l'irritation qui suit la lésion de l'intestin ; car le quinquina n'a point d'action sur elle, et M. Geri appelle l'attention des médecins sur ce point important de l'étiologie des fièvres intermittentes.

L'opération simple de la fistule produit-elle ces fièvres, la plaie des voies urinaires devrait donc entrer aussi en ligne de compte. C'est ainsi, ajouterai-je, que les rétrécissemens de l'urètre nous offrent un phénomène analogue. Mais quelle foi accorder encore à cette cause matérielle, lorsque le quinquina jouit de toute son efficacité, comme sur quelques-uns des opérés de Pise qui ont en effet été pris de fièvre intermittente [1] ?

5°. M. Geri ne trouve pas suffisante l'étendue de l'incision proposée par son confrère. Celles pratiquées dans la taille ordinaire n'étant pas de plus grande dimension, et les parties molles étant plus dilatables et moins épaisses, M. Vacca conclut qu'on peut et qu'on doit s'en tenir pour la plupart des cas à celle qu'il propose : nous sommes de son avis.

6°. La pierre infernale doit irriter les parties voisines, d'où diarrhée, fièvre, etc. Cela n'a pas lieu si on se sert de l'instrument imaginé par M. Vacca, et les faits déposent contre ces assertions.

7°. Les malades guérissent plus tard.

Les observations du premier Mémoire constatent que l'époque où les malades sont hors de tout danger coïncide avec ce que nous savons, sur ce sujet, de la taille latéralisée, et la guérison définitive ne tarde pas davantage ; mais quand il serait prouvé qu'en effet la guérison se fît plus long-temps attendre, cet inconvénient réel, mais bien léger, peut-il entrer en balance avec les immenses avantages propres à la taille recto-vésicale.

Ici l'auteur a accompli sa tâche envers M. Geri. Avec celui-ci, s'est présenté dans l'arène un adversaire bien autrement redoutable pour les défenseurs de la taille nouvelle.

[1] Les fissures même multiples de l'anus donnent-elles la fièvre intermittente ? les excisions partielles pratiquées par M. Dupuytren pour guérir la chute du rectum produisaient-elles la fièvre intermittente ?

Heureusement, dit M. Vacca, je me suis rappelé que l'infaillibilité n'est pas un attribut de l'humaine nature, et je me suis rassuré en songeant que les plus grands hommes, les plus beaux génies n'ont pas toujours su se preserver de la prevention. Une longue pratique, une immense réputation, un admirable talent, et le nom de M. Scarpa appuient l'objection suivante :

« En tenant le cathéter perpendiculairement selon la suture du périnée, on coupe inevitablement en travers le conduit éjaculateur gauche, ce qu'on évite dans la méthode ordinaire, au moyen de laquelle on extrait des calculs d'une grosseur encore assez considérable. Si l'on veut reserver le nouveau procédé pour les pierres d'un très-grand volume, la question prend un autre aspect : alors, l'incision de l'urètre et de la prostate ne suffit plus, il convient d'inciser le bas-fond de la vessie ; mais l'expérience prouve qu'il reste une fistule. Je vais plus loin, et j'ajoute, d'après mon expérience et celle des autres, que les pierres d'une enorme grosseur ne doivent jamais être extraites par aucune methode comme, parce qu'alors l'état pathologique de la vessie fait toujours manquer le succès de l'opération. Mettant donc de côte les reproches très judicieux de M. Geri, je pense que, pour l'extraction des pierres ordinaires, il faut préférer l'ancienne methode à la nouvelle, et que, pour celles d'un très-gros volume, il ne faut employer ni l'une ni l'autre. »

Très-souvent, en effet, un des conduits éjaculateurs sera coupé non en travers, mais obliquement. Quel danger peut-il resulter de cette section, même constante et transversale? Ou la plaie se cicatrisera, ou elle restera fistuleuse, comme quand on ouvre tout autre conduit excréteur. Si la fistule s'établit, ce sera certainement à l'intérieur, à raison de l'épaisseur plus considérable des parties externes. Que peut-on craindre de ce que le conduit éjaculateur s'ouvre de quelques lignes plus haut dans l'urètre qu'à l'ordinaire? Si l'on prétend que l'action d'un des conduits sera tout à fait abolie, n'en reste-t-il pas un autre pour le suppléer? Mais l'expérience a prononcé; plusieurs operés ont pu, depuis leur guérison, se livrer aux fonctions génératrices, sans gêne et sans douleur. M. Vacca aurait dû ajouter que, dans la méthode ordinaire, on coupe souvent, contre l'avis du celèbre Scarpa, ou un conduit éjaculateur ou la vésicule séminale elle-même,

et que bien rarement le reproche qu'on vient de reproduire n'a eu occasion d'être appliqué.

On accorde que d'assez gros calculs puissent être extraits par la méthode ordinaire, mais il reste toujours démontré que la taille recto-vésicale expose peu ou point à l'hémorragie, que les malades supportent de moindres incisions, que le chirurgien a plus de facilité à introduire et manœuvrer les instrumens dans la vessie, qu'il peut, au moyen du doigt, s'assurer de la forme et de la position du calcul, que l'infiltration urineuse est impossible, et que, l'extraction se faisant par le plus grand écartement des os pubis, on peut toujours et facilement extraire les pierres les plus grosses parmi les plus grosses de celles qu'on obtient difficilement par l'appareil latéralisé : c'est à quoi on ne répond pas.

Sait-on ce que M. Scarpa entend par ces pierres les plus fortes qu'on puisse extraire par la voie ordinaire? Ce sont celles qui pèsent plus de trois onces et demie, et ont plus de seize lignes de petit diamètre, rapport singulier du poids ou volume qui suppose toujours la même forme et la même densité aux calculs urinaires. Mais, laissons cela; l'incision recto-vésicale se pratique dans un lieu où l'écartement des os entre eux est de vingt, vingt-deux, vingt-quatre lignes, d'où l'on voit déjà un moyen d'obtenir ceux des calculs que leur petit diamètre obligerait à laisser dans la vessie, à cause de l'étroitesse du canal osseux, selon M. Scarpa. Les os, chez nous, ne formant pas d'obstacle invincible, comme dans l'autre méthode, il sera fort rare qu'on soit obligé de recourir à de grandes incisions de la prostate et du col de la vessie, parce que, comme l'enseignent les grands maîtres et le professeur Scarpa avec eux, les parties molles cèdent à une traction habilement ménagée : au reste, s'il faut le faire, on ne peut craindre ici ni abcès ni infiltration urineuse.

Si, de plus, on veut considérer que les pierres du poids de plus de trois onces et demie et de plus de seize lignes au petit diamètre ne sont pas fort rares, et qu'avant l'opération on ne peut avoir aucune donnée sur la forme et le volume du corps étranger, il ne saurait y avoir d'hésitation sur le choix d'une méthode qui donne tant de ressources pour extraire les plus gros calculs, sans hémorragie, etc., etc.

On convient que les pierres excessivement grosses ne pourront passer par la petite incision proposée; mais, on en a déjà donné le conseil formel ailleurs, agrandissez l'incision, et,

s'il le faut, jusqu'au bas-fond, au risque d'une fistule qui, même avec quelque précaution, pourra bien ne pas arriver, plutôt que d'abandonner le malade au supplice qui empoisonne son existence. La fistule n'est qu'une incommodité, et le passage des matières stercorales dans la vessie n'est pas un accident mortel.

Ces principes sont diamétralement opposés à ceux du professeur de Pavie, qui pense que la vessie est toujours dans un état pathologique, lorsque la pierre a dépassé les dimensions qu'il lui accorde. La forme de ce corps étranger plus que son volume, l'idiosyncrasie du sujet plus que son volume et sa forme, voilà les vraies causes de l'état pathologique de la vessie. Les faits viendraient en foule contredire une assertion aussi étrange. Comment distinguer d'ailleurs les affections pathologiques graves de la vessie, telles que l'ulcération et l'épaississement considérable de ses parois, de cet état de phlogose dû à un corps étranger inégal et plein d'aspérités, qui donne lieu à un écoulement de mucus puriforme et au développement en épaisseur de l'organe? La douleur de l'hypogastre ne peut-elle être attribuée à la présence du corps étranger? La fièvre, l'émaciation ne peuvent-elles dépendre de la douleur continue et de l'abondance du mucus excrété? Il n'y a donc point de signes certains de l'affection pathologique du réceptacle des urines.

Mais cet état, lui-même, est-il en toutes circonstances au-dessus des ressources de l'art? Non, car sa cause est matérielle, connue, et attaquable. Si la désorganisation n'est pas décidée, on a donc un légitime espoir d'arracher, par l'opération, le malade à une mort inévitable sans elle [1].

Les observations de taille recto-vésicale qui suivent cette dissertation sont assez remarquables pour qu'on nous sache gré de rapporter succinctement les principales d'entre elles. On sera d'ailleurs prévenu par là des accidens qui peuvent traverser la guérison, et des ressources qu'on peut se promettre de cette opération.

La première a pour sujet un négociant de Livourne, âgé de soixante ans, chez lequel un rétrécissement urétral commença à se manifester dès l'âge de trente ans. Ce rétrécissement, vaincu et renaissant à plusieurs reprises, donna lieu

[1] Le professeur Barbantini a extrait, par le bas-fond de la vessie, une pierre de neuf onces : l'organe était dans l'état que redoute M. Scarpa. Le malade s'est bien rétabli, en conservant une fistule.

consécutivement à une ischurie, avec distension telle de la vessie, qu'elle s'élevait à l'ombilic : des abcès urineux avec gangrène, une fistule au périnée, et un catarrhe vésical muco-so-purulent en furent la suite. Un traitement régulier fit tout rentrer dans l'ordre : bientôt renouvellement des accidens, cathétérisme très difficile, la pierre est de suite rencontrée. La douleur de l'hypogastre, la faiblesse, l'émaciation, l'âge du malade n'empêchèrent point de proposer et de pratiquer l'opération, même un peu plus tôt qu'on n'eût désiré, à cause de la difficulté qu'éprouva cette fois le malade à supporter les sondes. Les suites en furent assez simples ; comme à l'ordinaire, les urines coulèrent sans mélange de matieres stercorales ; du quinzième au vingt-huitième jour, on s'aperçut que l'urine, qui perdait son opacité et sa purulence, passait toujours en même quantité par le rectum. On dut alors porter son attention sur l'urètre, et attaquer le rétrécissement. L'impatience du malade, qui, à plusieurs fois, voulut manœuvrer sa sonde, fit naître quelques accidens qui prolongèrent la convalescence : guérison complète le soixantième jour.

Le deuxième malade était âgé de quarante-six ans, maigri depuis long-temps par son mal, primitivement scrofuleux à un haut degré : douleur continue, vive aux reins, lourde à la région hypogastrique ; urines mucoso-purulentes, fièvre irrégulière. On soupçonne une complication de maladie des reins et peut-être de la vessie, néanmoins l'opération est résolue ; extraction longue et laborieuse, à cause de la forme irrégulière du calcul. Il est amené par fragmens. Accidens d'abord un peu inquiétans, constipation jusqu'au huitième jour, où l'huile de ricin procure une première selle. Guérison à la fin du troisième mois. Cet homme, d'une constitution ruinée par un mal ancien, portait en outre un rétrécissement urétral ; il sortit, la plaie cicatrisée, mais il conservait son aspect cacochyme, n'ayant repris que peu de forces, et rendant toujours des urines mucoso-purulentes, quoique la douleur des reins et de l'hypogastre eût complètement disparu.

Un enfant de onze ans fait le sujet de la troisième observation. Tempérament faible, délicat, très-fréquemment sujet aux vers. Lors de la première incision, petite hemorragie qui s'arrête d'elle-même ; accidens consécutifs d'abord un peu alarmans ; ventre serré jusqu'au cinquième jour ; au vingtième, le malade se promène, et la cicatrice est presque fermée, lorsqu'une cystite aiguë se déclare avec symptômes ady-

namiques, puis ataxiques, puis vermineux; ceux-ci firent employer conjointement les antiphlogistiques et les vermifuges, avec la jusquiame. Le résultat de cette médication fut d'abondantes déjections alvines très-fétides, la sortie d'un pus de bonne qualité par l'urètre, et le prompt rétablissement du jeune malade. Le cinquantième jour seulement la guérison fut accomplie.

Quatrième observation. Sujet de douze ans, de constitution grêle, très-facile à contracter la fièvre intermittente, et accablé de la fatigue de la route. Le repos et un traitement approprié calment la surexcitation existante à l'arrivée. L'opération ne peut être exécutée que le quarante-quatrième jour de l'entrée à l'hôpital; pierre friable, retirée par fragmens; point de selles jusqu'au quatrième jour, puis apparence de diarrhée que l'opium arrête aussitôt, signes de vers, avec fièvre, qui obligent de recourir à un traitement fatigant pour le malade; fièvre intermittente quotidienne qui résiste au sulfate de quinine : guérison générale le trente-deuxième jour après l'opération.

Cinquième observation. Jeune homme de quinze ans. Infiltration générale en entrant; constitution affaiblie par la maladie, qui existe depuis l'âge de trois ans; douleur au-dessus du pubis et aux lombes; urines mucoso-purulentes; fièvre. Opération difficultueuse par l'indocilité du sujet, très-effrayé de se voir lier les membres; deux pierres extraites, l'une du col, par fragmens, l'autre, de la cavité de la vessie. Pendant les sept premiers jours qui suivent l'opération, l'urine coule toute par l'urètre, ce qui fait espérer la réunion par première intention; point de fièvre; alors des vers se montrent, la fièvre avec eux. Traitement analogue; guérison le vingt huitième jour; mais la douleur des reins continue, les urines ne changent pas de nature; de temps à autre, il sort de petits calculs par l'urètre; l'un d'eux arrache la cicatrice, qui se guérit promptement. Le cinquantième jour, la plaie est fermée depuis long temps, mais l'état général du sujet reste le même; il a sans doute une affection organique des reins et de la vessie, mais on peut croire que l'opération prolongera ses jours : il est exempt des souffrances de la pierre.

Les cinq observations précédentes appartiennent à M. Vacca: celles qui suivent lui ont été communiquées.

Deux d'entre elles sont de M. Giorgi. Dans la première,

le sujet, âgé de vingt-huit ans, a été opéré par le bas-fond, en employant le gorgeret de M. Geri; il est resté une fistule, après des accidens très-graves dépendant d'un amas de matières fécales dans la vessie. Le deuxième malade a été opéré selon les préceptes de M. Vacca : guérison le vingtième jour. La troisième est de M. Farnese. En voici l'analyse : vieillard de soixante-dix ans, usant depuis trois ans de sondes élastiques pour prévenir les infiltrations urineuses qui se faisaient par une fistule scrotale, suite de dépôt gangréneux : urines puro-sanguinolentes; au lit depuis quatre ans avec les symptômes de la pierre; opéré le 21 février; extraction difficile; la tenette ne peut avancer ni reculer sans causer de violens spasmes, parce qu'une protubérance de la grosseur d'un œuf de pigeon était saisie par l'instrument à l'union de ses branches. Cette tumeur vasculeuse et concrétionnaire naissait à deux doigts du col de la vessie dans cet organe et à droite du malade. Au moyen d'un doigt et d'une branche de la tenette, on détache enfin cette tumeur, puis on extrait une pierre de la grosseur d'un marron; suites de l'opération simples, guérison prompte : à l'époque où cette observation était écrite, la fistule scrotale était presque guérie.

La quatrième, la cinquième et la sixième de ces observations communiquées sont de M. Cittadini, exerçant à Arezzo.

La quatrième a pour sujet un enfant de douze ans. Guérison le vingtième jour. Méthode de M. Vacca. Les urines ont passé par l'urètre, un peu salies de matières fécales.

Cinquième observation. Sujet de soixante-dix ans, éminemment épileptique. Pierre énorme, adhérente. Opération longue et pénible. Immédiatement après, attaque violente d'épilepsie. Calme de douze heures; puis, attaques réitérées d'épilepsie. Mort, quarante heures après l'opération. A l'autopsie, épanchement sanguin au crâne. Vessie dans un état satisfaisant.

Sixième observation. Enfant de sept ans. Petite pierre. Il est resté une petite fistule qui ne donne pas tous les jours, mais seulement à raison de certaines circonstances, et en très-petite quantité [1].

La septième observation est transmise d'Alger par M. Vincent de Giuseppe, élève de M. Vacca. Le sujet est un Africain, Siddi-Mahomed, âgé de soixante-quinze ans, réduit

[1] C'est le cas ordinaire des fistules qui suivent parfois cette opération.

par son mal à l'état le plus déplorable. Pierre de la grosseur d'un œuf de poule, rugueuse. Constipation pendant le traitement qui suit l'opération. Guérison le trentième jour. Rétablissement des forces et de l'embonpoint.

Huitième observation par M. Mori, chirurgien à Massa di Carrara. Homme de cinquante ans, atteint de calcul vésical depuis trente ans. Volume de celui-ci tel, que le rectum était comprimé, et que les matières fécales sortaient aplaties. Etat déplorable du sujet. On est obligé d'inciser le col et une portion de la vessie elle-même. On tire deux pierres pesant neuf onces, l'une libre, et l'autre adhérente à celle-ci par fragmens. Les urines passent long-temps par le rectum. Le malade est resté fistuleux, mais il doit la vie à l'opération. Les suites de celle-ci n'ont rien offert de grave. Au bout de trois mois, la très-grande partie des urines passait par l'urètre.

Neuvième observation. Le docteur Camici de Pistoja a opéré avec le plus grand succès un enfant, bien portant d'ailleurs, et qui a guéri le vingtième jour sans le plus léger accident : les urines ont été un peu souillées de matières stercorales.

Dixième observation, donnée par M. Camoni à Odessa, que les lecteurs connaissent déjà. Taille par le bas-fond, guérison sans fistule.

Résumons le mémoire de M. Vacca-Berlinghieri. Quoique cet article soit un peu long, l'intérêt que M. Scarpa vient de jeter sur le sujet, en se plaçant à la tête des adversaires, me semble le soutenir assez pour que son étendue ne cause point de fatigue au lecteur.

M. Vacca a opéré onze individus ; un mort.

Ses collègues, y compris M. Geri, seize ; deux morts, l'un évidemment de l'épilepsie, l'autre de l'ouverture du péritoine, accident impossible par l'opération méthodique du col. Il y a donc un mort sur neuf opérés ; et, si on veut se rappeler les observations précédentes, on conviendra qu'il s'est souvent présenté telle complication qui eût offert d'étranges difficultés par la méthode ordinaire.

Ce calcul si favorable est pourtant loin de décider le rang de la nouvelle lithotomie, comme méthode générale ; les observations, pour obtenir ce résultat, devant être nombreuses, prises sur des sujets semblables, dans les mêmes circonstances, et traités de même après l'opération.

Il nous paraît aussi décidé que la taille recto-vésicale par

le col est bien préférable à celle par le bas-fond. Les avantages et les inconvéniens immédiats et consécutifs de ces deux procédés sont consignés dans les deux observations de M. Giorgi.

Il n'est pas prouvé que la taille nouvelle exige un terme plus long, pour la guérison définitive, que la taille latéralisée; car les opérés de M. Vacca, qui ont tardé si long-temps à se rétablir, étaient dans un état tel, qu'il faut plus s'étonner de ce qu'ils aient pu guerir, que d'avoir guéri un peu plus tard: la promptitude du résultat peut-elle balancer les charmes du salut?

Les fistules, fréquentes dans la taille par le col, le sont probablement encore plus que dans la méthode ordinaire, quoiqu'on n'ait pas établi de calcul à ce sujet. Mais ces fistules sont infiniment moins incommodes que celles qui succèdent quelquefois à la taille latéralisée : tel est le peu de valeur de leur inconvénient, que M. le professeur Vacca veut qu'on n'en tienne aucun compte; et, *à priori*, s'il faut se décider entre deux inconvéniens, nous redoutons plus avec lui la perte de deux malades, que l'établissement de trois fistules de la nature des nôtres.

Telle qu'elle est jusqu'à présent, nous n'hésitons pas à préférer la taille recto-vesicale, et nous plaignons sincèrement les praticiens qui, ayant ouvert la vessie par l'appareil latéralisé, rencontreraient une pierre très-volumineuse, ou chatonnée, ou adhérente, ou un polype de la nature de celui du malade de M. Farnese.

Pourtant, nous sommes plus difficiles que M. Vacca, et nous tenons plus que lui compte de ces fistules, quelque légères qu'elles soient en effet. Nous appelons sur ce sujet l'attention des personnes qui ont bien voulu s'occuper de la découverte de notre confrère et ami M. Sanson, et nous allons leur faire part de ce qui nous a tous deux frappés sur ce point important. Si nos efforts n'atteignent pas le but, peut-être enseigneront-ils la voie.

La cause essentielle de la production des fistules recto-vésicales nous semble résider dans la cicatrisation trop prompte du sphincter de l'anus. Tant que cette cause ne sera pas, ou éloignée, ou détruite, la fistule aura, ou tendance à se reproduire, ou impossibilité à se fermer. Nous ne parlons ici que du cas où le col de la vessie et non le bas-fond a été incisé dans l'opération. Ce qui vient à l'appui de notre manière de voir, c'est la facilité avec laquelle les fistules uré-

trales guérissent, même avec perte de substance, au moyen des sondes élastiques, pourvu que l'ouverture extérieure soit hors de l'anus, et l'inefficacité presqu'absolue de ce moyen dans les fistules recto-vésicales qui succèdent à notre opération. Il nous semble donc utile de s'attacher a cicatriser le plus promptement possible la partie supérieure de la plaie, et de diriger conséquemment la pierre infernale préférablement dans cette partie, en même temps que, par un moyen mécanique quelconque, on s'opposerait a la réunion du sphincter, si toutefois celui-ci paraissait marcher trop vite vers la cicatrisation. Comment obtenir ce résultat; la sonde dans l'urètre nous paraît sans aptitude pour y parvenir, peut être un tampon dans l'anus y réussirait-il mieux? Le moyen préférable, selon nous, serait un stylet de plomb, dont on recourberait sept à huit lignes de l'extrémité, dans la forme de la lettre F. Le stylet serait placé dans l'anus, la partie recourbée engagée dans l'urètre par le bord inférieur de l'incision, et l'autre extrémité, fixée en devant par un cordonnet sur un bandage de corps, et légèrement serrée en passant entre les lèvres de la plaie du sphincter. Ce stylet, agissant à la manière de la ligature dans l'operation de la fistule a l'anus, nous semble suffisant pour prevenir l'inconvénient précité. Si la fistule est établi, nous ne voyons point d'autre moyen que d'inciser de nouveau le sphincter; et nous en espérons un heureux résultat, pourvu qu'on ne tarde pas assez pour que le passage fistuleux s'organise en membrane muqueuse.

L'application du feu est réprouvée par nous, puisqu'elle ne s'adresse qu'a l'effet, sans toucher à la cause : la perte de substance pourrait même aggraver la fistule.

Nous devons rappeler que l'établissement d'une fistule recto-vésicale est loin d'être un résultat même ordinaire de la nouvelle méthode d'extraire les pierres de la vessie par la voie du rectum.

BLAQUIÈRE.

Quelques *observations pour servir à l'histoire des convulsions qui surviennent pendant le cours du travail de l'enfantement ;* par le docteur Alphonse Menard, *Médecin à Lunel.*

I. Une jeune femme de dix-neuf à vingt ans, enceinte pour la première fois, et à terme, très-robuste, assez bien constituée, était en travail d'enfant depuis quatre jours, lorsque je fus appelé. A mon arrivée, je la trouvai dans des convulsions horribles de tout le corps ; les traits de la face étaient surtout hideusement contractés ; les dents étaient violemment pressées sur la langue ; il s'échappait de la commissure des lèvres une bave écumeuse et sanguinolente. Cet état dura environ quinze minutes, et fut suivi d'un assoupissement profond, dont la malade sortit au bout d'un pareil espace de temps, sans le moindre souvenir de ce qui lui était arrivé : il était alors une heure de l'après-midi. Après les convulsions, le pouls était plein, animé..... Je pratiquai sur-le-champ une saignée copieuse du bras, et fis prendre quelques cuillerées d'une potion faite avec l'éther sulfurique et l'ammoniaque liquide. L'orifice du col de la matrice était à demi dilaté, rigide et brûlant : on sentait très-bien la tête de l'enfant dans la première position du sommet ; elle paraissait très-volumineuse. Du reste, la femme n'avait rendu ni liquide amniotique ni glaires sanguinolentes. L'abdomen présentait deux convexités visiblement distinctes : l'une, occasionée par la distension de la matrice, occupait tout l'espace compris entre l'épigastre et la cicatrice ombilicale ; l'autre était placée au-dessus du pubis, formée par la vessie remplie d'une urine abondante. Les douleurs, qui d'abord avaient été fortes, depuis une heure ne se faisaient plus sentir.

Après avoir rempli la première indication par la saignée, il me restait à vider la vessie urinaire ; enfin, je devais employer tous mes efforts pour amener au-dehors le produit de la génération, dont la présence dans l'utérus semblait être la cause de l'état où se trouvait la mère. Vainement j'employai toutes sortes de moyens ; je ne pus parvenir à franchir les obstacles qui s'opposaient à l'introduction de la sonde. Tous mes soins se dirigèrent vers l'orifice utérin ; ils furent d'abord complétement infructueux ; une nouvelle atteinte de convulsions me força d'y renoncer pour le moment : celle-ci ne fut

pas aussi longue que la première, et j'eus la précaution d'introduire dans la bouche un petit rouleau de bois, que j'avais préparé à dessein. Sans entrer dans de plus grands détails, je me bornerai à dire que la dilatation de l'orifice utérin fut très-pénible et très-longue. Pendant que j'y procédais, la malade eut six atteintes de convulsions semblables à la première, quoique moins longues. Pendant l'une d'elles, la contraction des mâchoires fut si forte, qu'elle se cassa deux dents incisives. Je pratiquai successivement quatre saignées ; je prescrivis un bain tiède de tout le corps, dans lequel la malade ne put rester qu'une demi-heure, et, vers minuit seulement, époque de la dernière convulsion, j'étais parvenu à introduire ma main dans la matrice. La tête de l'enfant se présentait alors au détroit inférieur, et j'espérais, à l'aide des manœuvres usitées en pareil cas, pouvoir amener l'enfant par les pieds ; mais il me fut impossible de vaincre la résistance que m'opposait la pression de la vessie, d'une part, et de l'autre, la contraction violente de la matrice sur le col de l'enfant. Cependant, pendant le collapsus profond qui suivit la convulsion, je pus vider complétement la vessie ; alors, profitant de la stupeur dans laquelle la femme était plongée, j'observai moins de ménagemens, et mes efforts furent heureusement couronnés par l'extraction d'un enfant mâle très-fort, et mort, je suppose, depuis une heure de l'après-midi, époque, comme on a pu le voir, de la première convulsion. Mais voici encore quelques particularités qui ne sont pas sans intérêt : il ne s'échappa pas une seule goutte de liquide amniotique ou d'aucune autre espèce, ni pendant le travail, ni après l'accouchement ; ce ne fut que douze heures environ après la délivrance que d'abondantes lochies commencèrent à paraître : en outre, l'enfant paraissait avoir participé à l'affection convulsive qui avait tourmenté la mère ; ses extrémités, les inférieures surtout, étaient contractées comme celles de la mère pendant les convulsions, et ce fait était si évident, que tous les assistans en furent frappés comme moi.

La femme qui fait le sujet de cette observation n'éprouva plus aucun accident fâcheux depuis l'expulsion du fœtus et de ses dépendances. Les suites de couches ont été très-heureuses ; aujourd'hui, elle jouit d'une fort bonne santé [1].

[1] Je ne dois pas oublier de dire que la pression des dents sur la langue avait occasioné un tel gonflement de cet organe, que la cavité

II. La deuxième observation, que je ne peux rapporter qu'imparfaitement, est celle d'un état semblable, pendant lequel la femme fut complètement abandonnée aux efforts de la nature et d'une sage-femme. C'était aussi une très-jeune personne, enceinte à terme de son premier enfant, vigoureuse et bien constituée ; sa grossesse avait été parfaitement heureuse. Elle fut prise de convulsions dès le premier jour du travail ; mais le nombre en fut incomparablement plus considérable que chez le sujet de l'observation précédente ; elles se succédaient avec une rapidité telle, que la malheureuse victime de l'impéritie n'avait aucun instant de repos. La sage-femme m'assurait qu'elle aurait pu en compter jusqu'à cent, dans l'espace de quinze ou vingt heures. On ne put parvenir à pratiquer l'extraction de l'enfant, et la mort seule mit un terme à tant de souffrances.

III. Ma dernière observation est remarquable par une complication d'obliquité de l'utérus avec la pléthore sanguine.

Pendant mon séjour à Paris, en 1820, je fus appelé pour voir une dame de vingt-six à vingt-sept ans, demeurant rue Saint-Martin, en mal d'enfant depuis deux jours, et prise de convulsions violentes, du genre de celles que j'ai déjà signalées : tout dénotait une excessive abondance de sang. Je pratiquai une large saignée ; les douleurs qui avaient cessé se renouvelèrent un quart d'heure après l'émission sanguine ; elles se faisaient sentir de haut en bas et de droite à gauche ; la cuisse de ce côté était endormie de douleur, selon l'expression de la malade. Le toucher me signala bientôt la cause de tous les accidens. Le doigt introduit dans le vagin était arrêté par un corps arrondi, qu'on reconnaissait pour être la tête de l'enfant ; mais l'orifice du col de l'utérus était caché dans la fosse iliaque gauche. Je ne parvins qu'avec beaucoup de peine, en faisant coucher la femme sur le côté droit, en pressant d'une main sur le ventre, tandis que l'autre agissait sur le col, afin de le dilater et d'amener l'ouverture de la matrice dans sa rectitude naturelle ; je ne parvins, dis-je, que très-difficilement à saisir les pieds de l'enfant, et à l'amener au-dehors. Les convulsions avaient continué pendant ce temps et par intervalles irréguliers. Le lendemain,

buccale en était presque remplie, et que le quatrième jour seulement après l'accouchement, la femme put articuler librement ses paroles.

madame G***, ne se rappelant pas d'avoir accouché, était presque sans fièvre ; elle recouvra bientôt la santé ; et j'ai appris que depuis elle avait donné le jour avec assez de facilité à un enfant viable.

Ici, comme dans tous les cas de convulsions que j'ai été à portée d'observer, l'enfant est venu au monde sans vie ; l'état de ses extrémités inférieures, et la contraction des traits de la face, démontraient évidemment qu'il avait participé aux convulsions dont la mère était saisie, et qu'il y avait succombé.

La femme qui éprouve des convulsions, n'a nulle conscience du retour des paroxysmes ; toutes m'ont assuré que rien ne leur indiquait ce qui allait leur arriver ; point de céphalalgie subite, comme chez quelques épileptiques, etc. Mais j'ai pu reconnaître à quelques signes particuliers l'annonce de cet état ; ainsi, chez la femme qui fait le sujet de la première observation, une soif intense précéda l'arrivée des trois premières convulsions ; les quatre dernières furent indiquées par des douleurs faibles, mais fréquentes. Chez madame G***, de Paris, c'étaient des convulsions du globe de l'œil, et une contraction tétanique des muscles du poignet. Du reste, l'état du pouls donnait à cet égard des indices toujours assurés. Il était d'abord très-fréquent et plein ; peu à peu, il devenait plus petit, en conservant sa fréquence ; dans le cours du paroxysme, il s'effaçait graduellement, jusqu'à devenir imperceptible ; enfin, il remontait à mesure que la femme revenait au sentiment, et ne reprenait toute sa vigueur qu'après le retour complet des facultés intellectuelles.

Prix *proposé par la Société de médecine du Gard.*

La Société de médecine du Gard se propose de décerner, dans sa séance publique du mois de décembre 1823, une médaille d'or, de la valeur de deux cents francs, à l'auteur du meilleur Mémoire sur cette question :

Résulte-t-il des principes, tant physiologiques que pathologiques, émis par quelques modernes sur le traitement

des fièvres en général, des motifs suffisans de renoncer à la doctrine des anciens sur la coction et les crises?

Elle accordera, en outre, des médailles d'encouragement aux auteurs des meilleurs Mémoires qui lui seront adressés.

Les ouvrages destinés à concourir doivent être adressés, franc de port, à M. Phélip, Médecin, Secrétaire-général de la Société, avant le 1er septembre 1823.

Chaque Mémoire doit porter en tête une devise, et être accompagné d'un billet cacheté, portant extérieurement la même devise, et intérieurement les noms et l'adresse de l'auteur.

Tous les Mémoires resteront dans les archives. Le bulletin du Mémoire couronné sera seul ouvert. Les auteurs auront seulement la faculté d'en faire prendre copie sans déplacement.

Les membres ordinaires de la Société, et ceux d'entre les concurrens qui se seront fait connaître d'une manière quelconque, sont seuls exclus du concours.

BSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 novembre *au* 21 décembre 1822 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du sagittaire, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* décembre, *de* 30 *jours.*

Phases	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin.		midi.		soir.		Baromètre ancien. matin.		midi.		soir.		Vents. matin.	midi.	soir.
				deg.	dix	deg	dix.	deg.	dix.	pou.	lig.	pou.	lig.	pou.	lig.			
	Novembre 1822.	22	1	3	2	9	0	9	6	28	8	28	2	28	2	S. O.	S. O.	S. S. O.
		23	2	8	4	10	4	10	8	28	0	28	0	28	0	S S.O. f.	S.S.O. f.	S S.O. f.
		24	3	5	2	9	3	9	6	28	1	28	1	28	0	S. O.	S. O.	S. O.
		25	4	4	4	10	1	9	0	27	10	27	10	27	9	Sud.	Sud.	S. O.
		26	5	5	6	8	6	8	8	27	10	27	11	27	11	Sud.	S. O.	S. O.
		27	6	7	8	9	4	9	2	27	10	27	11	27	11	S.O. fort	S. O.	S S. O.
		28	7	4	6	7	0	7	4	27	11	27	8	27	8	S. S. E.	S. tr. ft.	S. O.
		29	8	5	4	7	6	7	8	27	8	27	7	27	7	S. O.	O. S. O.	S. O.
		30	9	2	4	5	2	4	9	27	7	27	8	27	8	O. S. O.	O. S. O.	O. S. O.
		1	10	2	6	6	0	6	8	27	9	27	9	27	8	O. S. O.	O. S. O.	O.S.O. f.
		2	11	4	0	5	0	4	8	27	4	27	4	27	3	O. S. O.	O. S. O.	O. S. O.
		3	12	5	8	5	2	5	2	27	3	27	4	27	5	S. O.	S. O.	S. O.
		4	13	0	0	5	0	5	7	27	10	27	10	27	10	N. O.	Sud.	Sud.
		5	14	3	0	5	9	5	2	27	10	28	0	28	0	O.N.O.	O.N.O.	Ouest.
		6	15	4	6	6	8	6	3	27	8	27	10	28	0	O.N.O.	Ouest.	Ouest.
		7	16	0	5	4	5	5	0	28	0	28	1	28	1	Ouest.	Ouest.	Ouest.
	Décembre 1822.	8	17	1	8	0	3	1	0	28	4	28	4	28	4	S. E.	S. E.	Calme.
		9	18	1	*5	0	*6	1	*7	28	4	28	4	28	4	Est.	Est.	Sud.
		10	19	1	*4	0	0	0	7	28	4	28	5	28	5	Sud.	Sud.	Sud.
		11	20	0	2	1	4	2	6	28	6	28	6	28	6	E. S. E.	Nord.	Est.
		12	21	0	*4	2	*2	2	*6	28	5	28	5	28	5	N. E.	E.N.E. f.	E.N.E. f.
		13	22	1	*6	1	2	1	8	28	4	28	4	28	4	N E.	N. E.	N. E.
		14	23	2	6	0	*5	0	*1	28	3	28	3	28	3	N. E.	E. N. E.	E. N. E.
		15	24	6	*3	4	*4	2	*0	28	1	28	1	28	0	N. E.	N. E.	N. E.
		16	25	1	*6	0	*4	0	*5	28	1	28	2	28	2	N. E.	N. E.	N. E.
		17	26	3	*0	0	*7	0	*8	28	4	28	4	28	5	N. E.	N. E.	N. E.
		18	27	0	0	2	6	2	2	28	3	28	3	28	3	NE.faib.	NE.faib.	NE.faib.
		19	28	0	*4	0	4	0	1	28	0	28	1	28	1	N.E.fort	N.E. fort	N.E.fort
		20	29	6	*0	3	*4	2	*5	28	2	28	2	28	2	NNE. f.	N.E. fort	N. E. fort
		21	30	6	*5	3	*8	1	*0	28	1	28	1	28	1	N. E.	N. E.	N. E.

Température la plus élevée du résent mois, 9 deg. 6 dix. — La lus basse, 6 deg. 5 dix. au-e zéro (glace). — *Températ. oy.*. 3 deg. 8 dix. — Celle du ois précédent, 11 deg. 6 dix. — Celle du mois de décembre e l'année passée, 7 deg. 5 dix.

Nota. * indique gel., ou au-essous de 0.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pouc. 6 lig. répondant à 6 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pouc. 3 lig. répondant à 9 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pouc. 0 lig., répondant à zéro dég., ou à temps mixte (variable).

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *N.E.* et du *Sud-Ouest*, dans la proportion de 13 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 novembre *au* 21 décembre 1822 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du sagittaire, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* décembre, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir	Variations du niveau des eaux de la Seine. m. cent
	Novembre 1822	22	1	lég. nuag., brouillard	ciel très-vaporeux.	nuageux.	0 69
		23	2	couv., *pluie* à 8 h.	quelques éclaircies.	couvert.	0 72
		24	3	couvert, brouillard.	couv., brouillard.	couvert, brouillard.	0 72
		25	4	nuageux, brouillard	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 69
		26	5	couvert, brouillard.	nuageux.	quelques éclaircies.	0 70
		27	6	*pluie*, brouillard.	couvert.	nuageux.	0 70
● P. L. *Décours.* ☾ D. Q.		28	7	couvert, brouillard.	*pluie abondante.*	couvert.	0 65
		29	8	*pluie*, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0 74
		30	9	nuageux, brouillard	nuageux.	nuageux.	1 01
	Décembre 1822.	1	10.	nuag., léger brouill.	nuageux.	quelques éclaircies.	1 42
		2	11	*pl. abond.*, brouill.	trouble et nuageux	ciel voilé.	1 60
		3	12	*pluie fine*, brouill.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	1 79
		4	13	lég. nuag, brouill.	couvert, brouillard.	trouble et nuageux.	1 89
		5	14	nuageux	nuageux.	nuageux	1 98
		6	15	nuageux, brouillard	petits nuages clairs.	petits nuag. clairs.	2 04
		7	16	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	nuageux.	2 04
		8	17	brouillard épais.	brouillard épais.	brouillard épais.	2 04
		9	18	brouill. épais, givre	brouill. épais, givre.	brouill. épais, givre.	1 87
		10	19	brouill épais, givre.	brouill épais, givre.	brouill épais, givre	1 75
		11	20	brouill. épais, givre.	brouill. épais, givre.	couvert, brouillard.	1 64
● N. L. *Cours.* ○ P. Q.		12	21	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel.	1 53
		13	22	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	pet. nuag. à l'horizon.	1 45
		14	23	beau ciel, brouill.	beau ciel.	beau ciel.	1 36
		15	24	brouillard épais.	brouillard épais.	brouillard épais.	1 29
		16	25	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	1 20
		17	26	couvert, brouillard.	couvert, brouillard	couvert, brouillard.	1 10
		18	27	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	1 08
		19	28	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	quelques éclaircies.	1 00
		20	29	beau ciel, brouill.	beau ciel, lég. br.	beau ciel, lég br.	0 95
		21	30	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	0 61

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 5

Dans le mois précédent, 10.

Plus grand intervalle sans pluie, 18 jours.

Hauteur moy. pendant ce mois, 1 mét. 27 centimét. — Celle du mois précédent, 0 mét. 43 centim.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

MÉMOIRE qui a remporté le prix proposé par le Cercle médical de Paris, sur cette question : *Déterminer l'influence de l'anatomie pathologique sur les progrès de la médecine en général, et en particulier sur le diagnostic et le traitement des maladies internes ;* par JEAN-FÉLIX-ETIENNE LADEVÈZE, *Docteur en médecine à Saint-Galmier (Loire)*, et J.-B. MONFALCON, *Docteur en médecine à Lyon.*

(Deuxième article.)

LES ouvertures de cadavres ayant fixé l'attention des médecins sur la fréquence des phlegmasies des membranes muqueuses, la physiologie pathologique de ces tissus a été étudiée avec un soin extrême, et l'on a attaché la plus grande importance à la détermination de leurs rapports avec les autres systèmes de l'économie animale. Cette direction nouvelle des esprits a dû nécessairement améliorer beaucoup le diagnostic d'une classe de phlegmasies bien plus nombreuses qu'on le pensait. L'histoire des sympathies pathologiques des membranes muqueuses gastriques a opéré une révolution dans la pathologie, et un grand nombre de problèmes ont été résolus par une connaissance approfondie des effets généraux des irritations. Unissant à l'observation clinique les ouvertures de cadavres, M. Broussais a établi avec la dernière évidence que les symptômes des fièvres dites essen-

tielles sont des phénomènes sympathiques des irritations gastriques. Nous avons observé ailleurs que les lésions organiques consécutives aux gastro-entérites n'expliquaient pas à beaucoup près toutes leurs variétés. Rappelons quelques observations importantes de M. Bégin sur les altérations organiques que l'on observe dans les voies alimentaires après les fièvres. Dans les gastro-entérites, les portions enflammées sont souvent aussi blanches que les autres à l'extérieur, le canal digestif paraît dans son état naturel, et une portion de la membrane muqueuse de plusieurs pieds de longueur est rouge, épaissie, presque frappée de gangrène. Les taches noires et livides que les écrivains antérieurs à la fin du siècle dernier ont souvent remarquées dans les intestins, ne doivent pas être attribuées, ainsi qu'elles le furent par eux, à la gangrène; elles indiquent presque toujours l'ulcération de la membrane muqueuse; elles sont produites par l'injection des vaisseaux capillaires qui environnent l'ulcère. Les irritations gastro-intestinales ont une marche progressive, et on n'observe presque jamais l'inflammation simultanée de toutes les parties du canal digestif. Combien la thérapeutique n'a-t-elle pas gagné à la proscription des fièvres essentielles, et à la détermination des caractères des phlegmasies muqueuses gastriques? Quel immense avantage pour les médecins, que la connaissance positive du choix des moyens curatifs qu'il convient de leur opposer?

L'anatomie pathologique pouvait seule apprendre que les phlegmasies du cerveau et de ses enveloppes ne sont point une maladie identique; que, dans certains cas, l'encéphale est le siége d'une inflammation, tandis que chacune de ses membranes est saine; qu'il en est d'autres où la phlegmasie est bornée à l'arachnoïde. L'arachnoïde des frénétiques est rouge; mais cette couleur n'est point étendue uniformément: des taches brunes, noirâtres, sont disséminées sur différens points de son étendue; elle est quelquefois hérissée de tubercules ou de granulations nombreuses, et souvent elle est considérablement épaissie; tantôt on trouve une collection purulente sous la dure-mère; tantôt, et plus souvent, un enduit gluant, jaunâtre, épais, visqueux, revêt la membrane séreuse. On a trouvé plusieurs fois dans le crâne des frénétiques un liquide séreux, purulent, des ulcères, des hydatides, des tumeurs stéatomateuses et squirreuses, des fausses membranes et des kystes. Les vaisseaux sanguins des

méninges sont gorgés de sang. Ordinairement le cerveau est sain ; d'autres fois, une teinte très-rouge ou noirâtre recouvre sa superficie, et s'étend à quelques lignes de profondeur dans la substance corticale. Il n'est pas très-facile de distinguer au lit du malade la céphalite de la frénésie ; aucun symptôme caractéristique ne distingue parfaitement ces deux phlegmasies ; elles peuvent être accompagnées des mêmes phénomènes, et d'habiles observateurs les ont prises quelquefois l'une pour l'autre. Cependant un tact exercé, et acquis, moins par la lecture, que par une grande expérience, fait souvent reconnaître la frénésie au lit du malade. Mais, combien est parfait celui du médecin qui sait caractériser l'inflammation de la pie-mère, celle de l'arachnoïde cérébrale et épinière, la méningite, et enfin la céphalite ! M. Lallemand a découvert un signe précieux pour le diagnostic ; il n'y a point de délire lorsque l'inflammation du cerveau est exempte de complications : ce symptôme appartient spécialement à l'arachnoïdite. Enflammée, l'arachnoïde irrite le cerveau par son contact avec lui ; et cet organe jouissant de toute son intégrité, ses fonctions sont exaltées, il y a délire. MM. Parent et Martinet réduisent les diverses lésions organiques que l'on trouve à l'ouverture des cadavres de ceux qui ont succombé à l'arachnoïdite, 1° à une simple rougeur de l'arachnoïde ; 2° à l'épaississement, à l'augmentation de densité, à la perte de transparence complète de cette membrane ; 3° à une exsudation purulente, séro-purulente, séro-gélatineuse à sa surface ; 4° à la formation de fausses membranes ; 5° à un épanchement séreux dans les ventricules, entre les feuillets de l'arachnoïde, ou dans le tissu cellulaire qui l'unit à la pie-mère, avec une ou plusieurs des lésions énoncées ci-dessus. Enfin, l'anatomie pathologique a signalé à l'observation clinique l'arachnoïdite spinale, maladie dont les symptômes et les caractères anatomiques sont très-souvent ceux d'une inflammation de la séreuse spinale, et d'une phlegmasie de quelqu'une des régions de l'arachnoïde cérébrale.

Il n'y a plus, comme au temps d'Hippocrate, d'incertitudes sur la nature et le siége de la pleurésie ; c'est l'inflammation de la plèvre. Cette phlegmasie cause plusieurs lésions de tissu consécutives ; l'une des plus remarquables consiste dans les adhérences. Enflammée, la membrane séreuse exhale à sa surface interne, tantôt une matière demi-concrète, demi-transparente ou opaque, d'un blanc plus ou

moins jaune, d'une consistance qui peut égaler celle de la couenne sanguine inflammatoire, épaisse d'une demi-ligne à deux lignes (fausse membrane); tantôt un liquide séro-purulent, de couleur citrine, et, dans quelques cas, lorsque la fausse membrane a été affectée d'une phlegmasie secondaire, suivant M. Laënnec, de couleur fauve très-foncée, rousse et évidemment mêlée de sang. Les adhérences ont un but utile. elles s'opposent aux épanchemens de pus dans la cavité des plèvres; elles sont quelquefois filamenteuses et lâches, mais ordinairement il n'en est pas ainsi, et leur existence est un obstacle à l'exercice libre et régulier des phénomènes de la respiration. De là, des tiraillemens douloureux, la toux, plus ou moins de difficulté pour respirer, des symptômes de catarrhe ou de péripneumonie chronique, et divers autres accidens. M. Cruveilhier a vu les adhérences celluleuses de la plèvre avec le poumon causer la mort par suite de leur emphysème, qui ne permit pas au poumon de se dilater convenablement. M. Laënnec ne regarde pas l'épaississement de la plèvre comme un effet ordinaire de son inflammation, et il lui paraît certain que, dans la plupart des cas où l'on a cru trouver cette disposition, on a pris pour un épaississement des tubercules miliaires très-nombreux, développés à la surface externe ou interne de la membrane séreuse, des incrustations cartilagineuses, placées entre elles et les parties qu'elle revêt, ou des fausses membranes plus ou moins denses, intimement adhérentes à sa surface interne. Celles-ci affectent des formes très-diverses; il en est qui, traversées par des lames organisées comme elles, sont des sacs remplis d'un liquide séro-purulent, et peu adhérens à la plèvre; il en est d'autres qui sont libres dans la sérosité; elles se sont détachées spontanément; certaines masses irrégulières d'exsudation albumineuse concrète paraissent n'avoir jamais été adhérentes. La poitrine se rétrécit quelquefois; ce phénoméne intéressant d'anatomie pathologique a été découvert par M. Laënnec. Lorsque le liquide séro-purulent épanché est résorbé, la cavité distendue revient sur elle-même, et avec d'autant plus de facilité, que le poumon est relégué dans un coin de la cavité thorachique, et emprisonné par une fausse membrane dure, épaisse, fibro-cartilagineuse, qui ne lui permet pas de se dilater; ce nouvel organe contracte bientôt des adhérences avec la plèvre costale, par suite de l'affaissement que favorise le vide produit par l'absorption de l'épanchement intermédiaire, et le

rétrécissement de la poitrine devient la conséquence de cet affaissement.

Le diagnostic des phlegmasies de la plèvre et du poumon a dû beaucoup à l'anatomie pathologique. Cette science a appris que les organes thorachiques pouvaient être enflammés isolément, et on s'est efforcé de déterminer les caractères qui sont propres à l'inflammation de chacun d'eux. L'existence, le siége, l'abondance plus ou moins grande de l'épanchement séro-purulent peuvent être constatés pendant la vie des malades; la difficulté de respirer, les tiraillemens douloureux que laissent après elles plusieurs pleurésies qui ont guéri, sont expliqués par les connaissances acquises sur les fausses membranes et les adhérences de la plèvre aux parois pectorales et au poumon. Maintenant qu'on sait que toute phlegmasie du parenchyme pulmonaire, ou du tissu cellulaire voisin de la plèvre, détermine l'inflammation et l'adhérence des parois de cette membrane, on ne craindra plus les épanchemens purulens dans la cavité pectorale à la suite d'abcès formés dans le poumon, ou dans le tissu cellulaire extérieur à la plèvre costale. Il est deux puissans moyens de caractériser avec précision les lésions de tissu consécutives à la pleurésie, ce sont la percussion et l'auscultation médiate : l'un et l'autre ne peuvent être utiles qu'à ceux qui possèdent bien l'anatomie pathologique des maladies de la poitrine. Enfin, comme la nature de celles-ci est mieux connue, et que la découverte de leur siége a perfectionné beaucoup l'histoire de leurs symptômes, leur issue présente plus de chances positives : cependant ce que la thérapeutique a gagné n'est point en proportion avec les progrès immenses qu'a faits le diagnostic de ces maladies.

Avec quel soin n'a-t-on pas décrit les lésions de tissu consécutives à la péricardite, la rougeur de la membrane séreuse, ses granulations, les taches ou plaques blanches qui la recouvrent dans certains cas, ses adhérences, ses fausses membranes, les épanchemens qui se forment dans sa cavité ! et cependant comme, avant la connaissance de ces phénomènes d'anatomie pathologique, il est extrêmement difficile de la reconnaître pendant la vie des malades, aucun d'eux n'a pu être rallié à un signe pathognomonique propre à indiquer positivement l'existence de cette phlegmasie; il n'est encore aucun moyen certain de la distinguer des lésions organiques du cœur qui coïncident souvent avec elle, et des phleg-

masies du poumon et de la plèvre, avec lesquelles aussi elle existe souvent. Les ouvertures de cadavres ont montré qu'il existait sur beaucoup d'individus une adhérence intime entre le péricarde et le cœur, résultat d'une inflammation adhésive; plusieurs anatomistes anciens avaient vu le même fait, mais, ne pouvant en connaître la nature, ils pensèrent que le péricarde n'existait pas chez les individus qui le leur présentaient.

Il y a peu d'années encore que la péritonite a été découverte; elle l'a été par Johnstone et Walter, mais surtout par Bichat, et MM. Bayle, Laënnec, Corvisart et Gasc. Avant les travaux de ces médecins, que de théories absurdes de la fièvre puerpérale des femmes en couches; que de méthodes thérapeutiques dangereuses déduites de ces théories! Il est bien démontré aujourd'hui que le péritoine peut être enflammé isolément; que son inflammation a avec celle de la plèvre une analogie parfaite; que les mêmes lésions de tissu succèdent à l'une et à l'autre de ces maladies; ces résultats, comment les aurait-on obtenus sans le secours de l'anatomie pathologique? L'inflammation successive des portions de péritoine qui revêtent l'estomac, la vessie, chacun des viscères abdominaux, a expliqué les hoquets, les nausées, les vomissemens, la diarrhée, la douleur des mouvemens du diaphragme, qui surviennent et se succèdent pendant le cours de la maladie. Il n'est plus permis aujourd'hui de prendre pour du lait la matière purulente, blanchâtre ou jaunâtre, de consistance variable, souvent mélangée avec des flocons albumineux, qui est exhalée par la membrane enflammée, et ces découvertes ne sont point insignifiantes sous le rapport thérapeutique : n'est-il pas infiniment utile de savoir que l'on a à combattre une inflammation, une phlegmasie d'une membrane séreuse, et non une fièvre, une maladie causée par une métastase de lait?

Une lésion organique nouvelle vient d'être découverte par l'anatomie pathologique; c'est le ramollissement du cerveau. Bayle, MM. Cayol et Récamier l'ont signalée à l'attention des médecins; elle a été décrite par MM. Abercrombie, Lallemand et Rostan. Ce n'est point une maladie essentielle, c'est une lésion de tissu consécutive à une phlegmasie, suivant la théorie la plus vraisemblable. Elle consiste dans une espèce de liquéfaction d'une portion de la substance du cerveau, avec ou sans coloration particulière, le reste de l'en-

céphale conservant sa consistance naturelle. Du sang en excès existe souvent au sein de la portion cérébrale ramollie; alors celle-ci a une coloration rosée ou rouge, plus ou moins intense, et si elle appartient à la substance grise, sa couleur, plus foncée qu'elle ne l'est dans l'état naturel, varie dans ses teintes depuis le rouge grisâtre jusqu'au violet noirâtre. Cette coloration n'existe pas quelquefois, alors la matière ramollie a été colorée par du pus infiltré. On est conduit dans l'étude du ramollissement par des nuances insensibles, suivant M. Lallemand, depuis l'injection vasculaire la plus simple jusqu'à l'épanchement de sang des apoplexies : il existe également des transitions imperceptibles depuis les abcès ou collections de pus au milieu de la substance ramollie jusqu'à la simple décoloration de la substance grise par l'infiltration du pus. M. Lallemand voit toujours, dans le ramollissement du cerveau, le résultat d'une phlegmasie, dont les causes sont les mêmes que celles qui produisent l'apoplexie et l'arachnoïdite, et dont tous les symptômes sont ceux d'une irritation cérébrale.

Aucun organe n'a plus été étudié que le poumon ; ses phlegmasies et les nombreuses lésions organiques qu'elles enfantent occupent une grande place dans les traités d'anatomie pathologique.

Le catarrhe pulmonaire est une phlegmasie des glandes et des follicules de la membrane muqueuse des conduits aériens. Cette inflammation envahit rarement toute l'étendue de la membrane; elle cause, comme on sait, dès sa première période, une augmentation de sécrétion de la matière muqueuse; celle-ci est d'abord ténue, transparente, d'un goût âcre et salé, puis plus épaisse, visqueuse, transparente, et enfin, lorsque l'inflammation est sur son déclin, opaque, blanchâtre, jaune, ou légèrement verdâtre. Les ramuscules bronchiques, particulièrement ceux dont le volume est médiocre, sont obstruées par les mucosités et l'air, qui pénètre difficilement dans leur intérieur, et produit, en les parcourant, le bruit connu sous le nom de *râle*. M. Laënnec regarde le râle comme un des principaux signes du catarrhe pulmonaire. Si l'on applique sur la poitrine le stéthoscope, au début de la maladie, on entend déjà un râle souvent très-bruyant, ordinairement sonore et grave, sibilant quelquefois, et qui décèle, par le frémissement dont il est accompagné, le point du poumon où il existe. M. Laënnec a été porté à croire, par

les faits qu'il a eu occasion d'observer, que le râle est d'autant plus grave et plus sonore, qu'il y a moins de sérosité sécrétée, et que la membrane interne des gros troncs bronchiques est plus tuméfiée. Il a noté, comme un des phénomènes les plus remarquables du catarrhe pulmonaire observé à l'aide du cylindre, la suspension de la respiration dans le lieu affecté. Ce médecin célèbre distingue deux espèces principales de catarrhe pulmonaire chronique : le catarrhe *humide* ou avec expectoration abondante, et le catarrhe *sec*, qui est une suite assez ordinaire du catarrhe aigu, et qu'annonce d'abord une toux sèche, quelquefois accompagnée de beaucoup d'irritation, d'autres fois au contraire à peine sensible, mais qui persiste long-temps après la cessation de l'expectoration des crachats cuits.

Il est deux états pathologiques du poumon, récemment décrits, qui succèdent au catarrhe chronique ; l'un n'a été indiqué par personne avant Bayle et M. Laënnec, l'autre n'a été bien étudié que par M. Laënnec.

La *dilatation des bronches*, qui n'affecte ordinairement qu'un petit nombre de ramifications bronchiques, peut exister dans toutes les parties du poumon, mais elle est plus commune dans le lobe supérieur. Elle est quelquefois assez considérable pour que des ramifications, qui, dans l'état naturel, pourraient à peine recevoir un stylet très-fin, acquièrent un diamètre égal à celui d'une plume d'oie, ou même à celui du doigt. Les extrémités des tuyaux bronchiques ainsi dilatés se terminent par des culs-de-sac, ou cellules capables de loger une graine de chenevis, un noyau de cerise, une aveline, ou même une amande. Leur membrane interne ou muqueuse, ordinairement rouge ou violette, est en outre évidemment épaissie ; les cerceaux cartilagineux font corps avec elle, et paraissent changés en un tissu fibreux, qu'on ne peut plus séparer de la membrane muqueuse par la dissection. Le tronc commun des bronches est rarement dilaté d'une manière sensible, lors même que ses divisions le sont assez pour que quelques-unes d'entre elles égalent presque son volume. Si cette maladie n'affecte qu'un ou deux rameaux bronchiques, une toux habituelle, ordinairement rare et peu forte, et une expectoration muqueuse peu abondante, en sont les symptômes ; mais si elle est étendue, le parenchyme pulmonaire intermédiaire est flasque, dépourvu d'air, évidemment comprimé, et exactement dans le même état que celui

d'un poumon refoulé vers la colonne vertébrale par un épanchement dans la poitrine; alors la dilatation du poumon produit un catarrhe chronique qui dure autant que la vie des malades, et l'abrège quelquefois.

Peu d'auteurs ont parlé de l'emphysème du poumon. Ruysch et Valsalva sont les seuls qui l'aient aperçu; et Baillie, qui a bien vu les trois circonstances principales qui le constituent, c'est-à-dire l'ampleur de l'organe, la dilatation des cellules aériennes, et les vésicules formées par l'extravasation de l'air sous la plèvre, a ignoré la dépendance réciproque de ces trois états, et eu le tort de les considérer comme trois affections différentes. Cet état organique, toujours causé par une irritation, et qui n'est pas, plus que la dilatation des bronches, une maladie essentielle, a été confondu jusqu'à nos jours avec l'asthme; on peut le trouver sur les deux poumons à la fois, sur un seul, ou sur une partie de l'un d'eux, ou de chacun d'eux. Lorsque le parenchyme pulmonaire est emphysémateux, les vésicules aeriennes deviennent plus grandes et plus régulières; la plupart égalent ou surpassent un peu le volume d'un grain de millet; quelques-unes atteignent celui d'une graine de chenevis, d'un noyau de cerise, ou même d'une fève de haricot. Lorsque la distension devient trop grande, ou se fait trop brusquement, de petites ruptures ont lieu dans les parois des cellules aériennes, et l'air s'infiltre dans le parenchyme pulmonaire. La surface du poumon se recouvre alors de vésicules de forme irrégulière, que l'on peut facilement déplacer avec le doigt. Si l'extravasation aérienne a lieu au point de réunion des cloisons qui séparent les diverses masses de cellules, et dessinent à la surface de l'organe malade des espèces de losanges, l'air ne peut, comme dans le cas précédent, être déplacé avec le doigt; sorti des cellules aériennes rompues, il se creuse dans cet endroit une petite cavité de forme triangulaire. Lorsqu'on ouvre la poitrine d'un homme dont le poumon entier était emphysémateux, cet organe, au lieu de s'affaisser, s'échappe en quelque sorte de la cavité thorachique, et vient faire une légère saillie à l'extérieur. Son tissu paraît plus ferme que dans l'état naturel; la crépitation qu'il produit sous les doigts se rapproche du bruit que rend l'air qui s'échappe d'un soufflet; il s'enfonce beaucoup moins dans l'eau que celui d'un poumon sain; il est moins humide que celui-ci. La dyspnée est le principal caractère de l'emphysème du

poumon ; elle est habituelle, et augmente par accès, qui n'ont rien de régulier pour le retour et la durée. Lorsque la lésion organique est intense, la peau offre ordinairement un aspect terne et comme terreux, avec une légère nuance de violet dans certains endroits; les lèvres sont violettes, grosses, et paraissent gonflées. Si un seul poumon est emphysémateux, ce côté de la poitrine a plus de surface que l'autre, et rend un son plus clair par la percussion que le côté sain. La cavité thorachique présente une forme presque globuleuse, bombée en avant et en arrière, et rend partout un son très-clair lorsque les deux poumons sont emphysémateux ; quoique la poitrine résonne fort bien, on n'entend pas la respiration, si la maladie a quelqu'intensité, et ce résultat négatif de l'application du cylindre sur la poitrine est un caractère très-précieux de l'emphysème.

M. Laënnec, premier historien de l'œdème du poumon, définit ainsi cet autre résultat d'une irritation pulmonaire : infiltration de sérosité dans le tissu pulmonaire, portée à un degré tel, qu'elle diminue notablement sa perméabilité à l'air. Voici les caractères anatomiques de cette lésion du poumon : le tissu pulmonaire, lorsque l'œdème, d'une date déjà un peu ancienne, l'affecte en totalité, a une teinte d'un gris pâle, et ses vaisseaux paraissent contenir moins de sang que dans l'état ordinaire ; sa densité, sa pesanteur ont augmenté ; il ne s'affaisse pas lorsque la poitrine est ouverte. Pressé entre les doigts, il est presque aussi crépitant que celui d'un poumon sain, mais il conserve davantage l'impression du doigt. Une incision en fait ruisseler une sérosité abondante, presque incolore, ou légèrement fauve, transparente et spumeuse. Les cellules aériennes conservent toujours leur texture spongieuse sans altération ; et, lorsque l'œdème est ancien et universel, il ne présente ordinairement aucun mélange d'infiltration séreuse et d'infiltration sanguine ; la dyspnée, une toux légère, une expectoration plus ou moins considérable d'une matière presque aqueuse, voilà les signes les plus évidens qui coïncident avec l'existence de cette lésion de tissu. Il arrive quelquefois que l'œdème est compliqué d'emphysème ; il peut exister avec la péripneumonie ; jamais il n'est, sous l'influence d'une phlegmasie chronique, idiopathique et primitif ; il survient, avec d'autres hydropisies, chez les sujets cachectiques, vers l'époque de la terminaison fâcheuse des phlegmasies qui ont régné long-temps,

des affections organiques, et particulièrement de celles du cœur. Les sujets sur lesquels M. Laënnec a rencontré les œdèmes du poumon les plus universels et les plus intenses étaient morts peu de temps après avoir éprouvé une péripneumonie grave. Beaucoup de malades affectés de catarrhes chroniques meurent suffoqués par le développement de l'œdème du poumon. C'est encore cet œdème qui, sous le nom d'orthopnée suffocante, enlève quelquefois les enfans, à la suite de la rougeole.

L'anatomie pathologique a montré quels phénomènes se passent dans un poumon enflammé. Dans le premier degré de cette phlegmasie, le poumon, plus dense que dans l'état naturel, livide ou violet à l'extérieur, mais crépitant encore, est infiltré d'une sérosité plus ou moins sanguinolente, spumeuse et trouble, qui permet cependant de distinguer la texture spongieuse du parenchyme pulmonaire. La respiration, dans l'inspiration, s'accompagne d'un râle crépitant. Lorsque l'inflammation est parvenue à son second degré, le parenchyme pulmonaire cesse de crépiter; sa pesanteur et sa fermeté égalent celles du foie; il présente intérieurement une couleur rouge plus ou moins foncée; la surface des incisions ne laisse presque rien suinter; et, examinée à contre-jour, elle paraît *granulée*, caractère pathognomonique du second degré de l'inflammation du poumon, suivant M. Laënnec. Dans le troisième degré de la phlegmasie, le tissu du poumon, en conservant sa dureté et son aspect granuleux, prend une couleur jaunâtre, pâle, et analogue à celle de la paille, et laisse suinter plus ou moins abondamment, de la surface des incisions qu'on y fait, une matière jaune, opaque, visqueuse, et évidemment purulente, mais d'une odeur fade, et qui n'est pas, à beaucoup près, aussi désagréable que celle du pus d'une plaie extérieure. M. Laënnec assure que le second et le troisième degrés de la péripneumonie se reconnaissent à l'absence totale du murmure produit par la respiration.

Des ouvertures de cadavres faites avec soin ont appris à distinguer, de l'engorgement sanguin, l'induration, l'hépatisation du poumon, ont fait connaître les concrétions membraneuses qui se forment dans leur parenchyme et sur leur surface, ont montré les différences qui existent entre la matière des tubercules et le pus, humeur qui imprègne assez souvent le tissu enflammé de l'organe, mais qu'on voit rarement en collection, formant un abcès, enfin, ont fait décou-

vrir l'origine ignorée quelquefois de la matière purulente, et la route par laquelle elle vient dans certains cas du foie dans la cavité des plèvres. On doit à l'anatomie pathologique des notions positives sur les deux espèces de gangrène du poumon, celle qui est non circonscrite, et celle qui est circonscrite ou partielle; et sur les transformations, les dégénérations consécutives qu'éprouvent les portions du parenchyme pulmonaire que la mort a frappées.

Et combien l'histoire de la phthisie n'a-t-elle pas été améliorée par les progrès de cette science ! Quelle différence de mérite entre la monographie de Bayle sur cette maladie, et les écrits sur le même sujet auxquels elle a succédé !

Lorsque l'inflammation des capillaires sanguins de la membrane muqueuse pulmonaire, et celle du parenchyme de l'organe se prolongent au-delà du terme assigné à l'état aigu, les vaisseaux blancs, les capillaires lymphatiques sont souvent envahis par la phlegmasie, qui les désorganise consécutivement de différentes manières. Bayle assure avoir ouvert un grand nombre de sujets morts d'une péripneumonie chronique, sur lesquels il a trouvé les poumons hépatisés ou carnifiés sans tubercules. Suivant cette excellent médecin, la phthisie tuberculeuse qui succède à la pleurésie, à la péripneumonie, aux hémoptysies, n'est pas produite par la phlegmasie chronique des poumons. M. Broussais professe à cet égard une opinion opposée à celle de Bayle et de M. Laënnec; il n'admet pas de tubercules sans inflammation antécédente; et telle est l'évidence de ses preuves, qu'il n'est plus possible d'avoir sur ce point une opinion autre que la sienne.

Comment naissent les inflammations lymphatiques du poumon ? M. Broussais explique ce phénomène de la manière suivante : Les péripneumonies aiguës, lorsqu'elles se prolongent au-delà de quinze à vingt jours, peuvent communiquer aux faisceaux lymphatiques un mode d'altération qui les rend susceptibles d'entretenir à leur tour l'irritation des capillaires rouges. Dans d'autres cas, une irritation légère, mais qui agit depuis long-temps, détermine la formation de tubercules, véritables corps étrangers, caractère anatomique spécial de la phthisie pulmonaire, dont le développement précède la destruction rapide du poumon. M. Laënnec pense que les cavités creusées dans les poumons des phthisiques sont appelées très-inexactement ulcères, puisque ces cavernes ne sont pas un effet de l'inflammation et de la suppuration

du parenchyme pulmonaire, mais résultent du ramollissement et de l'évacuation consécutive de la matière des tubercules. Ces excavations ne s'agrandissent point aux dépens du tissu de l'organe; elles sont souvent traversées par des brides ou des colonnes de ce tissu, infiltrées de matière tuberculeuse condensée, et revêtues d'une fausse membrane qui recouvre, lorsque la maladie reste long-temps stationnaire, des plaques d'un blanc grisâtre, demi-transparentes, d'une texture analogue à celle des cartilages, mais un peu plus molles, intimement adhérentes au tissu pulmonaire, qui s'agrandissent et se réunissent. Les véritables ulcères du poumon, sans tubercules, sont extrêmement rares; l'application du sthétoscope sur les parois antérieure et latérale de la poitrine fait reconnaître le siége précis et l'étendue de ces excavations. Lorsqu'on fait parler le malade, le cylindre placé, et l'oreille du médecin en contact avec son extrémité libre, la voix semble sortir directement de la poitrine, et passer toute entière par le canal central du cylindre. M. Laennëc, auteur de cette importante découverte, a nommé ce phénomène *pectoriloquie* : l'*égophonie*, autre phénomène singulier, signalé par lui, diffère de la pectoriloquie. Lorsque le cylindre est en place, et que le malade parle, sa voix, qui est en quelque sorte *argentine*, produit une illusion telle, qu'il semble que quelqu'un parle dans la poitrine du malade; elle est tremblante et saccadée comme celle d'une chèvre; ce phénomène n'existe que chez les sujets atteints de pleurésie aiguë ou chronique, avec un épanchement médiocrement abondant dans la plèvre. Le *tintement métallique* est un bruit qui ressemble à celui que rend une coupe de métal, de verre ou de porcelaine, que l'on frappe légèrement avec une épingle, ou dans laquelle on laisse tomber un grain de sable. Ce bruit se fait entendre quand le malade respire, parle ou tousse; il dépend toujours de la résonnance de l'air agité par la respiration, la toux ou la voix, à la surface d'un liquide qui partage avec lui la capacité d'une cavité contre nature formée dans la poitrine, et ne peut par conséquent exister que dans deux cas : 1° dans celui de la co-existence d'un épanchement séreux ou purulent dans la plèvre avec un pneumo-thorax; 2° lorsqu'une vaste excavation tuberculeuse est à demi-pleine d'un pus très-liquide. C'est avec le même soin et le même succès que M. Laënnec a exploré les *râles*, bruits produits par le passage de l'air, pendant l'acte respiratoire, à travers

les liquides quelconques qui peuvent se trouver dans les bronches ou dans le tissu pulmonaire.

M. Laënnec croit à la possibilité de la guérison de la phthisie ; il considère comme un effort de la nature médicatrice la formation d'une membrane demi-cartilagineuse sur la surface des excavations tuberculeuses. Son livre sur l'auscultation médiate contient les observations remarquables d'ulcères du poumon guéris par leur transformation en fistules demi-cartilagineuses, de fistules demi-cartilagineuses du même organe cicatrisées en partie, d'une cicatrice celluleuse ancienne vue dans le poumon d'un homme qui mourut d'une pleurésie chronique et d'une péritonite aiguë ; enfin, d'une cicatrice fibro-cartilagineuse ancienne, observée chez un homme mort de péripneumonie et d'une phthisie pulmonaire tuberculeuse guérie.

C'est encore M. Laënnec qui, le premier, a donné une bonne description des encéphaloïdes et mélanoses pulmonaires, des kystes, des hydatides formés dans le poumon, des productions cartilagineuses, osseuses, calculeuses et crétacées, que le même organe contient quelquefois, et qui sont tous et toujours des produits de l'inflammation.

L'histoire des lésions de tissu consécutives aux phlegmasies des organes thorachiques est la partie la plus brillante de l'anatomie pathologique : elle a déterminé leur nature, leur siége, et fait connaître avec une grande précision leurs symptômes. Plusieurs ne pouvaient être découvertes que par elle ; avant elle, on ne connaissait bien que la pleurésie et la péripneumonie, et combien encore l'histoire de ces inflammations laissait à désirer ! Les maladies des organes thorachiques sont très-nombreuses, très-graves ; elles ont des symptômes presque semblables ; la dyspnée, la toux, l'expectoration appartiennent à la plupart d'entre elles ; l'exploration du pouls apprend peu de chose. La percussion de la poitrine, d'après la méthode d'Auenbrugger, dit beaucoup plus ; elle a beaucoup amélioré le diagnostic de ces maladies, et elle est regardée par M. Laënnec comme l'une des découvertes les plus précieuses dont la médecine se soit jamais enrichie. Mais cette méthode est peu utile dans un grand nombre de cas ; elle n'apprend pas à distinguer la phthisie de la péripneumonie chronique, ne donne souvent que d'insignifians résultats dans l'exploration de la première de ces maladies, et est absolument inutile lorsqu'il s'agit d'établir le diagnostic

de l'hydrothorax et du pneumo-thorax, de distinguer ces états pathologiques de la pleurésie et de la péripneumonie; enfin, elle exige de celui qui l'emploie une grande dextérité et beaucoup d'habitude de la pratiquer. M. Laënnec, considérant la facilité avec laquelle le son se transmet à travers les corps solides, eut l'heureuse idée d'étudier, à l'aide d'intermédiaires semblables, les différens bruits que les mouvemens des organes respiratoires et circulatoires peuvent produire dans l'intérieur de la poitrine, et de rechercher si les bruits dont il est question donneraient des signes plus certains que ceux connus jusqu'alors, relativement aux maladies des organes contenus dans cette cavité. Le plus grand succès a couronné ses travaux; il a obtenu, pour résultats, *des signes nouveaux, sûrs, saillans pour la plupart, faciles à saisir, et propres à rendre le diagnostic de presque toutes les maladies du poumon, de la plèvre et du cœur, plus certain et plus circonstancié peut-être que les diagnostics chirurgicaux établis à l'aide de la sonde ou de l'introduction du doigt.*

De même que les maladies organiques du poumon, celles du cœur, qui sont si communes, ont été étudiées avec une attention extrême, et n'ont été bien connues que par l'union à l'observation clinique des recherches d'anatomie pathologique. MM. Portal, Kreysig, Burns, Testa, Meckel, Hodgson, surtout MM. Corvisart, Laënnec et Bertin ont décrit avec un grand talent d'observation les nombreuses altérations organiques de ce viscère; leur diagnostic n'est pas aujourd'hui moins facile que celui des maladies du parenchyme pulmonaire. Il est deux espèces de dilatation du cœur, l'une active, avec épaississement et augmentation de la force contractile de ses parois; l'autre passive, toujours avec dilatation, mais avec amincissement des parois et diminution de force dans l'action de l'organe. M. Corvisart a placé la cause primitive de l'anévrysme actif, en général, dans une disproportion naturelle entre les vaisseaux chargés de distribuer le sang aux différentes parties du corps, et le cœur qui le transmet à ces vaisseaux. La dilatation active de la totalité du cœur est rare, celle du ventricule gauche, commune, en raison de l'organisation très-forte et des rapports de cette cavité avec le système vasculaire. On voit plus souvent l'anévrysme passif que l'actif au ventricule droit; les oreillettes

dont la texture est beaucoup plus faible que celle des ventricules, sont très-susceptibles de l'anévrysme passif; cependant M. Corvisart leur a vu plusieurs fois présenter la dilatation active. Dans les anévrysmes passifs, le cœur se distend comme la vessie remplie d'une quantité considérable et toujours croissante d'urine. Le sang qui, d'une oreillette doit passer dans le ventricule qui lui correspond, trouvant un obstacle à l'orifice de cette dernière cavité, ou dans tout autre point plus éloigné du système circulatoire, séjourne, s'accumule dans la cavité de cette oreillette, dont il dilate insensiblement les parois; celles-ci s'amincissent, perdent leur ressort et leur contractilité. Corvisart a observé plusieurs fois l'anévrysme passif de la totalité du cœur, qui cependant est fort rare; des symptômes sont propres à la dilatation active de l'organe, et à celle qui est passive; il les a fait connaître, ainsi que leurs symptômes communs, dans les trois degrés de la maladie.

Comment, si l'on n'eût fait beaucoup d'ouvertures de cadavres, eût-on pu connaître la cardite, et ses terminaisons par suppuration, gangrène et ulcères; l'endurcissement et le ramollissement du tissu musculaire du cœur, sa tranformation en substance cartilagineuse, osseuse, graisseuse, squirreuse; son prolapsus, les plaques blanches qui recouvrent quelquefois ses surfaces interne et externe; sa rupture, la perforation de la cloison des ventricules, l'occlusion du trou ovale, l'endurcissement et l'ossification des bandes fibreuses blanchâtres qui sont au pourtour des orifices auriculo-ventriculaires, et les rétrécissemens, conséquence de cette lésion organique, les productions accidentelles qui se développent dans l'épaisseur des parois des ventricules et des oreillettes, les concrétions de sang, vulgairement appelées polypes, les végétations qui naissent sur les valvules et les parois des cavités du cœur? N'est-ce pas l'anatomie pathologique qui, en révélant l'existence de ces altérations organiques, a invité à l'étude des signes des maladies dont elles sont le résultat, et a donné ainsi les moyens de distinguer celles-ci des différentes inflammations aiguës de la poitrine, de l'hydropisie du thorax, des diverses espèces d'asthmes? L'observation clinique, unie à l'autopsie cadavérique, n'a-t-elle pas pas démontré que la plupart des asthmes, des hydropisies de poitrine, des leucophlegmaties, ont souvent

pour cause une maladie du cœur? Tous ces faits n'établissent-ils pas la vérité de cette proposition trop peu méditée de Corvisart : plus l'anatomie exacte sera cultivée par les médecins, plus ils parviendront ensuite, par de bonnes observations, à reconnaître et à constater avec certitude, parmi les maladies, un grand nombre de lésions organiques dont l'existence n'est pas même soupçonnée par la plupart d'entre eux?

M. Laënnec a beaucoup perfectionné le diagnostic des maladies du cœur, par la savante analyse qu'il a faite de ses mouvemens. Il a examiné ceux ci sous quatre rapports principaux : 1° l'étendue dans laquelle on peut les entendre à l'aide du cylindre ; 2° le choc ou la force d'impulsion de l'organe ; 3° la nature et l'intensité du bruit qu'il fait entendre ; 4° enfin le rhythme suivant lequel ses diverses parties se contractent. L'étendue des battemens est en raison directe de la faiblesse et du peu d'épaisseur des parois, et par conséquent en raison inverse de leur force et de leur épaisseur : il y a d'utiles inductions à tirer des différens lieux où ils se font entendre ; ce signe, joint aux signes généraux de maladie du cœur, fait souvent connaître la nature et le siége d'une dilatation, d'une hypertrophie. En général, l'étendue des battemens du cœur est un des signes qui indiquent que ses parois, et particulièrement celles des ventricules, ont peu d'épaisseur : au contraire le peu d'étendue des battemens du même organe coïncide avec une épaisseur plus ou moins prononcée de ses parois. Telle est la nature des recherches de M. Laënnec ; elles lui ont servi à donner une bonne description de l'hypertrophie du cœur, maladie qui est un accroissement de nutrition, une augmentation de l'épaisseur de la substance musculaire de cet organe, et par conséquent de ses ventricules, sans que d'ailleurs ces cavités soient augmentées dans la même proportion.

Mémoire *sur l'histoire du développement du poulet dans l'œuf;* par le docteur Pander.

I. Le premier devoir, quand on veut s'occuper du développement du poulet, c'est d'avoir une connaissance exacte de l'état dans lequel l'œuf se trouve avant d'avoir été soumis à l'incubation, afin d'apprécier les changemens que cet acte lui fait éprouver. Il y a, dans l'œuf, des parties qui ne prennent presque point part au développement du fœtus, conservant, après la sortie du poulet, la même forme que dans l'œuf non couvé, et ressemblant alors à des résidus morts dans un nid abandonné. D'autres, au contraire, subissent des métamorphoses qui suivent pas à pas celles de l'embryon lui-même, et concourent plus ou moins à la formation du poulet, chacune à sa manière. Les premières sont en quelque sorte les *parties accessoires* de l'œuf; les autres en sont les *parties essentielles.* Vicq-d'Azyr a donné aux premières le nom de *parties contenantes*, et aux secondes, celui de *parties contenues.*

Les *parties contenantes* de l'œuf, celles dont dépend sa forme, sont la *coquille* et sa *membrane.*

La coquille est dure, friable et très-poreuse. Ses pores permettent l'introduction de l'air extérieur, l'une des conditions indispensables à la réussite de l'incubation, et l'exsudation du blanc. Elle est très-flexible dans l'utérus, lorsque l'œuf n'y a pas fait un long séjour, et on la trouve encore entièrement membraneuse dans l'ovaire, où elle ne se distingue que par sa plus grande cohérence et son épaisseur. Là, elle entoure immédiatement le jaune, dont elle imite par conséquent la forme circulaire, que le blanc qui s'insinue entre elle et le jaune lui fait perdre ensuite peu à peu, en partie dans l'oviducte, en partie aussi dans la matrice, de sorte qu'elle s'éloigne de plus en plus du jaune qu'elle renferme, et finit par prendre la forme ovale. C'est dans l'utérus seulement qu'elle se charge de parties terreuses, et c'est là qu'acquérant enfin la forme et la masse qu'on lui connaît, elle devient l'enveloppe protectrice de l'œuf tout entier. Quelques cas exceptionnels démontrent encore plus clairement que cette dure coquille tire son origine d'une membrane, car, dans certaines circonstances, tous les œufs d'une poule, surtout lorsqu'ils sont tenus dans des endroits fermés, sont cou-

verts d'une membrane semblable à celle qu'ils ont dans l'ovaire, c'est-à-dire sont privés de matière calcaire, et tout à fait semblables à la membrane qu'on obtient en faisant macérer une coquille d'œuf dans de l'acide hydrochlorique étendu d'eau.

La face interne de la coquille de l'œuf est tapissée immédiatement par une membrane blanche, coriace, et divisible en plusieurs lamelles, dont la plus intérieure se sépare ordinairement des autres vers l'extrémité mousse de l'œuf, formant ainsi une chambre remplie d'air, dont la grandeur varie suivant l'ancienneté de l'œuf, et qui est d'autant plus petite, que celui-ci est pondu depuis plus peu de temps. On ne trouve pas cette chambre dans les œufs, lorsqu'ils sont encore contenus dans l'utérus de la poule ; on n'en voit non plus aucune trace dans ceux qui viennent d'être pondus, et elle provient de l'évaporation d'une partie du blanc.

La face externe de la membrane de la coquille adhère assez intimement à cette dernière. Elle est garnie d'aspérités, et d'un blanc brillant, tandis que la face interne est plus lisse et moins blanche.

Les *parties essentielles* ou *contenues* de l'œuf sont le *blanc*, la *membrane vitelline* avec ses *annexes*, et le *jaune* avec la *cicatricule*.

Le blanc se partage en deux masses, qui diffèrent de quantité et de consistance, et qui ont peu d'affinité chimique l'une pour l'autre. L'extérieure, très-fluide, est plus ou moins abondante dans chaque espèce d'œuf, en raison de son ancienneté, c'est-à-dire suivant que l'espace vide du côté de l'extrémité mousse se trouve plus ou moins grand. Elle entoure le blanc intérieur sous la forme d'une couche mince, et s'écoule très-facilement lorsqu'on ouvre l'œuf, tandis que l'autre demeure adhérente au jaune.

Le second blanc, ou le blanc intérieur, est épais, visqueux, et transparent comme du cristal. Il conserve à peu près sa forme elliptique, quand on ouvre l'œuf sous l'eau. Il est presqu'entièrement entouré par le premier blanc, et n'adhère que vers la pointe de l'œuf à la membrane de la coquille, par le moyen d'un prolongement de sa propre substance, dont Tredern a donné le premier la description et la figure. Cet anatomiste lui a imposé le nom impropre de *ligamentum albuminis ;* mais, quoiqu'il n'ait point entendu désigner par là un ligament proprement dit, cette dénomination n'en a

pas moins conduit ses successeurs à dire que le blanc intérieur est entouré d'une membrane propre, et que celle-ci se continue avec la membrane de la coquille.

Au centre du blanc intérieur nage le jaune, renfermé dans sa membrane propre. Dans l'ovaire, le jaune se trouve appliqué immédiatement à la coquille ; mais, dans l'œuf formé, les blancs se sont interposés entre ces deux parties, qu'ils séparent l'une de l'autre. Auparavant le jaune trouvait son point d'appui sur la coquille ; maintenant c'est le second blanc qui le maintient dans la situation où il doit rester, mais il reste des traces de sa séparation d'avec la membrane de la coquille par l'interposition graduelle du blanc ; ce sont les chalazes, deux cordons formés par la substance de la membrane vitelline, détachés, comme le diverticule de l'allantoïde, par le blanc, contournés sur eux-mêmes, très voisins de l'état de mort, par conséquent faciles à séparer de leur membrane, à laquelle ils adhèrent, et dont ils sont la continuation. Ils sont situés vers les deux pôles de l'œuf, auxquels ils ne correspondent pas toutefois parfaitement, et réunis par une ceinture ligamenteuse qui partage le jaune en deux hémisphères inégaux, dont le rapport mutuel est de 80 : 100. Ils sont entourés immédiatement par une partie du blanc, qui y adhère avec force, et présente beaucoup de viscosité en cet endroit, circonstance à raison de laquelle plusieurs naturalistes lui ont donné le nom de troisième blanc.

La membrane vitelline représente une membrane transparente et parfaitement homogène. Dans l'endroit seulement où elle couvre la cicatricule, on y remarque un point plus clair et plus mince, dont l'étendue est en rapport avec celle de cette dernière. Sous ce point, on trouve la cicatricule, c'est-à-dire la portion la plus remarquable de l'œuf, formée de deux parties faciles à distinguer l'une de l'autre, dont l'une se plonge dans le jaune, tandis que la seconde, étendue en manière de couche, s'aperçoit à la surface de ce corps.

A travers le point transparent de la membrane du jaune, on aperçoit la cicatricule sous la forme d'une tache circulaire, ayant deux lignes de diamètre, dont le bord est plus clair et plus blanc que le reste de l'étendue, et au milieu de laquelle un point blanc se fait remarquer par son brillant. Si l'on veut étudier cette tache ronde de plus près, il faut dépouiller le jaune de sa membrane ; la tache se présente alors sous la forme d'un disque peu adhérent, dont on n'a pas de peine à

détacher, avec un scalpel, les bords du blanc situé au-dessous, mais dont le centre, endroit où s'aperçoit le point blanc, y adhère davantage, de sorte qu'on ne peut presque jamais l'isoler qu'en arrachant ce dernier. En examinant le disque au microscope, on reconnaît qu'il est composé de petits globules d'un blanc grisâtre.

Le point blanc, qu'on avait aperçu déjà au premier coup-d'œil dans le centre de ce disque, et qui s'est trouvé déchiré quand on a séparé celui-ci du jaune, représente, lorsqu'on l'enlève avec toutes les précautions possibles, une petite masse presque ronde, et composée de grains blanchâtres, qui, si l'on peut en juger d'après sa forme et sa situation, correspond à ce qui représente la cicatricule dans les œufs non fécondés, c'est-à-dire dans ceux qui sont dépourvus de disque.

Ainsi la cicatricule se compose de deux parties qui diffèrent beaucoup l'une de l'autre, non-seulement par la forme, mais encore, comme je le ferai voir dans la suite, par leur capacité de développement; savoir, 1° le disque rond, dans lequel et duquel se développe le fœtus, et qu'on peut par conséquent appeler *blastoderme;* 2° la petite masse blanche située au-dessous de cette membrane, qui subit certaines métamorphoses, comme toutes les parties contenues dans l'œuf, et que j'appellerai désormais le *noyau de la cicatricule.*

II. Si maintenant nous exposons l'œuf fécondé à une chaleur d'environ 32 degrés R., température correspondante à celle des oiseaux, chacune de ses parties essentielles, qui toutes se rapportent plus ou moins au blastoderme, subit une métamorphose qui lui est propre.

Le blastoderme qui, au bout de huit heures, comme avant l'incubation, reste étendu sur le jaune après qu'on a enlevé la membrane vitelline, se détache aisément sous l'eau du noyau sous-jacent de la cicatricule; sa circonférence s'est peu agrandie; on aperçoit à son centre un petit point clair, transparent, et entouré d'un bord blanchâtre, semblable au restant de la masse du blastoderme. Mais, à dater de cette époque, l'accroissement de celui-ci fait de rapides progrès; au bout de douze heures, la membrane a acquis un diamètre de quatre ou cinq lignes : alors elle n'adhère plus, comme quelques heures auparavant, au noyau de la cicatricule, mais elle suit le segment rétracté de la membrane vi-

telline, de sorte que, quand on l'a enlevée, on aperçoit de suite ce noyau qu'elle couvrait auparavant. Il suffit d'agiter légèrement la membrane du jaune dans l'eau pour voir les deux membranes, c'est-à-dire la vitelline et le blastoderme, se séparer l'une de l'autre, et pour pouvoir dès-lors examiner ce dernier seul.

III. Nous avons considéré le blastoderme, dans l'œuf non couvé, comme étant formé d'une couche de grains adhérens les uns aux autres. Mais lorsqu'il a été exposé à la chaleur de l'incubation, il ne demeure pas dans cet état de simplicité. Il se forme alors à sa surface extérieure, c'est-à-dire au côté qui regarde la coquille, ou plutôt la membrane vitelline appliquée immédiatement sur lui, une nouvelle couche très-mince, mais dense, dont les grains ne sont pas si apparens, mais qui est plus uniforme; cette couche semble s'étendre du centre de la première vers sa périphérie, ainsi que nous pouvons le conclure de l'existence d'un petit point blanc au bout de huit heures d'incubation. Vers la douzième heure, ce blastoderme consiste en deux lamelles tout à fait distinctes, l'une interne, plus épaisse, grenue et opaque, l'autre externe, plus mince, unie, et transparente. J'appelle celle-ci le *feuillet séreux*, et je donne à l'autre le nom de *feuillet muqueux*.

Il me paraît à peine nécessaire de rappeler qu'on ne doit pas confondre ces deux couches d'une même membrane avec les membranes vitellines interne et externe de Wolff, que cet anatomiste désigne aussi quelquefois sous le nom de couches, attendu qu'il s'agit ici d'objets qui n'ont été qu'à peine soupçonnés par Wolff, et sur lesquels Haller a glissé très-rapidement.

Si l'on veut séparer l'une de l'autre les deux couches du blastoderme, il faut plonger la membrane pendant douze à vingt-quatre heures dans l'eau froide, pour la ramollir; après cette macération, les deux couches se séparent d'elles-mêmes, ou par une légère traction, et leur séparation s'effectue d'autant plus facilement, qu'elles sont elles-mêmes plus développées. Non-seulement il est très-difficile de les séparer dans les premiers temps, mais encore on éprouve souvent alors le désagrément de voir le feuillet muqueux se détruire par l'effet de la macération.

Il n'est pas rare qu'au bord du blastoderme paraissent quelques vésicules rondes et régulières, ou quelques petits

trous, qui deviennent toujours de plus en plus extérieurs, à mesure que la membrane grandit. Mais comme le blastoderme s'étend encore au-delà de ces petits trous, dont nous ignorons d'ailleurs les usages, nous concluons de là que la membrane croît de deux manières, d'une part en s'étendant de dedans en dehors, de l'autre par l'addition continuelle de nouveaux matériaux à son bord.

La formation du blastoderme est le signal du développement du poulet, qui fait alors des progrès rapides, toujours néanmoins relatifs à ceux de cette membrane; car quelque remarquables que soient les changemens qui surviennent dans la suite, on ne doit les considérer que comme autant de métamorphoses de cette membrane et de ses feuillets, qui sont pourvus d'une inépuisable quantité de *nisus formativus*. C'est de ce point que la vie se répand en rayonnant dans tous les sens; c'est dans ce point qu'elle revient se concentrer.

On peut envisager sous deux aspects différens la manière dont l'animal vivant et ses diverses parties naissent du blastoderme; ou bien ce dernier produit les germes du système nerveux et du système sanguin, qui se chargent ensuite de continuer l'opération vitale, devenue alors individuelle; ou bien lui-même forme seul le corps et les viscères de l'animal par le simple mécanisme du plissement. Un filament délié, qui représente la moelle épinière, s'applique à cette membrane, et à peine ce phénomène a-t-il eu lieu, que le blastoderme, produisant les premiers plis, destinés à envelopper ce précieux filament, et à lui assigner sa place, jette ainsi les premiers fondemens du corps du poulet. Il donne ensuite de nouveaux plis, qui, opposés au premier, produisent la cavité pectorale et la cavité abdominale, avec tout ce qu'elles contiennent. Pour la troisième fois enfin, il jette de nouveaux plis destinés à envelopper le fœtus formé par lui, et tiré de sa propre substance. On ne sera donc pas surpris de m'entendre si souvent parler de plis et de replis dans la suite de ce Mémoire.

IV. Le feuillet muqueux du blastoderme éprouve de bonne heure un changement qui lui est particulier. Ses grains se retirent du centre vers le bord; ils laissent ainsi un espace plus clair et arrondi, où le feuillet muqueux est extrêmement aminci, et transparent, comme le feuillet séreux qui le recouvre. J'appelle cet espace soit *aréole transparente*, comme

avait fait Wolff, soit *aréole embryonnaire*, parce qu'il devient le siége de l'embryon futur.

Cet espace, d'abord très-petit et circulaire, augmente rapidement d'étendue, à mesure que le blastoderme croît, prend une figure ovale, devient ensuite pyriforme ou conique par l'effet du resserrement qu'il éprouve peu à peu dans son milieu, et acquiert enfin, vers la dix-huitième heure, la forme d'un biscuit à la cuiller, ce qu'il doit à ce que ses deux extrémités s'alongent et s'égalisent.

L'aréole transparente, à raison de sa diaphanéité, laisse apercevoir de nouveau le noyau de la cicatricule, que le blastoderme couvrait d'abord, circonstance qui a fourni à Malpighi des assertions et des figures fort extraordinaires. Ce noyau de la cicatricule, qui, avant l'incubation, représentait une petite masse de grains blancs, a grossi, et on aperçoit dans son centre un petit pli, enveloppé par le reste de la masse du noyau.

Le jaune lui-même subit quelque changement à l'endroit où naît le blastoderme. Le noyau de la cicatricule se sépare davantage de la masse jaune, dans laquelle il est plongé, de sorte qu'il est facile de l'en tirer. La masse uniformément colorée du jaune est interrompue à la surface, immédiatement au-dessous du blastorderme, par des cercles plus clairs et concentriques (*halones*), dont le nombre augmente à mesure que le blastoderme grandit, de manière qu'on en compte deux ou trois au bout de douze heures, et quatre ou cinq au bout de dix-huit. Ces cercles, qu'à la première inspection du jaune on distingue aussitôt à leur teinte plus claire, sont produits par un changement ou une dissolution du jaune au-dessous du blastoderme ; ils varient beaucoup pour le nombre, la forme, et leurs limites plus ou moins tranchées. Dans l'œuf de l'oie, on aperçoit à leur place de petits nuages d'un blanc grisâtre.

La métamorphose commence aussi à s'opérer dans la membrane vitelline et dans le blanc situé au-dessus de la cicatricule. La membrane devient plus mince et plus transparente dans sa portion qui couvre immédiatement la cicatricule. Quant au blanc, il semble avoir été consommé ou repoussé entre ce point et la coquille de l'œuf, de sorte qu'il paraît comme percé d'un trou cylindrique au-dessus de la cicatricule. L'écartement du blanc permet à la portion de la membrane

vitelline qui couvre celle-ci, de se rapprocher de la membrane de la coquille, et de s'appliquer contre elle ; et, comme la rétraction du blanc augmente à mesure que le développement de l'embryon fait des progrès, cet espace devient aussi de plus en plus considérable, ce qui permet dans la suite, comme nous le verrons, que les membranes proprement dites du fœtus lui-même, nouvellement développées, touchent à la coquille, sans que, pour cela, la membrane interne de la coquille soit devenue la membrane ombilicale ou l'organe respiratoire du fœtus, ainsi que Vicq-d'Azyr et Léveillé l'ont prétendu.

V. Dès que l'aréole transparente a acquis une figure allongée et pyriforme, on y aperçoit deux petites bandelettes parallèles et longitudinales, qui procèdent du plissement du blastoderme. Comme ce sont les premiers rudimens du corps de l'embryon futur, je leur ai donné le nom de *plis primitifs*.

Quand on veut observer ce premier commencement de l'oiseau, il faut exciser un segment de la membrane vitelline, au-dessus de la cicatricule, nettoyer dans de l'eau le blastoderme qui y adhère, et l'examiner à l'aide d'un verre de force médiocre. Il est inutile alors de recourir à un fort microscope, parce que le blastoderme est encore uniformément le même dans toute l'étendue de l'aréole transparente.

Quelquefois, au-dessus de l'extrémité des plis primitifs qui est tournée vers le point le plus large de l'aréole transparente, j'ai aperçu une troisième ligne, proportionnellement grande et arquée, qui parfois aussi se réunissait avec les plis.

Peu de temps après leur apparition, les deux plis primitifs se confondent l'un avec l'autre à l'extrémité large de l'aréole transparente, en se réunissant par une petite arcade, ce qui établit une distinction entre le haut et le bas, tandis qu'à l'autre bout, ils restent distincts. C'est à l'extrémité terminée en arcade des deux plis, que doit naître la tête du poulet ; l'extrémité ouverte donne naissance à la queue.

VI. Aussitôt que les deux extrémités du diamètre longitudinal de l'embryon, correpondantes au diamètre transversal de l'œuf, sont formées, il naît, entre les deux plis, dans le sens de leur longueur, une petite bandelette, arrondie supérieurement, et élargie inférieurement en manière de lancette, qui constitue le rudiment de la moelle épinière.

Bientôt après les plis primitifs se réfléchissent en dedans

par leur extrémité supérieure devenue commune à tous deux, et forment un prolongement falciforme sur la surface de l'aréole transparente qui est tournée du côté du jaune.

Pendant que ces deux changemens fort importans ont lieu, l'aréole transparente acquiert aussi la forme d'un biscuit, et son développement marche avec rapidité.

Les deux plis primitifs, qui sont parallèles et séparés l'un de l'autre à la face supérieure du blastoderme, ayant maintenant l'arcade qui les réunit tournée en bas, se réfléchissent sur la moelle épinière placée entre eux, et à laquelle ils servent alors d'étui; mais leur rapprochement et leur réunion ne s'effectuent pas tout à coup, de manière à ce que la moelle épinière se trouve subitement cachée sous cette enveloppe. Les plis primitifs commencent par se garnir, dans toute leur longueur, d'ondulations disposées de telle sorte, que chaque dilatation corresponde à l'intervalle de deux rudimens de vertèbres, et chaque rudiment au corps de chaque vertèbre, qui a la forme d'un carré arrondi; ensuite, les bords de ces plis s'appliquent l'un contre l'autre dans le milieu, et produisent par leur adhésion un raphé, qui, sous forme de bandelette blanchâtre, couvre la portion de la moelle épinière située au-dessous. Les deux plis ne se réunissent pas aussi vite en haut et en bas. En bas, ils s'écartent l'un de l'autre à angle aigu, et l'on aperçoit entre eux les filets de la moelle épinière terminée en manière de lancette; en haut, ils s'écartent de même à angle aigu; mais, séparés jusqu'au repli falciforme, ils marchent parallèlement l'un à l'autre, se garnissent d'ondulations, et, comme leurs bords ne sont pas renversés, mais dirigés droit en haut, il résulte de là entre eux une série de trois à quatre espaces ou cellules, dont la capacité augmente vers l'extrémité céphalique : ces espaces semblent être de chaque côté entourés de deux lignes, parce que les deux feuillets dont chaque pli se compose apparaissent comme des lignes à travers le tissu transparent de son bord. Malpighi et ses successeurs donnent le nom de vésicules encéphaliques à ces espaces arrondis; mais c'est en eux que se développe ensuite le cerveau.

Si quelque partie de l'histoire de l'œuf couvé présente des difficultés, c'est celle qui conduit à la connaissance des résultats indiqués dans le paragraphe précédent. Car, sans compter les obstacles que la rapidité avec laquelle s'opèrent ces changemens remarquables, oppose à l'observateur, il faut

beaucoup de patience et d'habileté pour, à l'époque où les plis sont réfléchis sur la moelle épinière placée au-dessous d'eux, glisser une aiguille très-déliée entre eux et celle-ci, les séparer eux-mêmes l'un de l'autre, et les soulever; en effet, ils ne tardent pas à se souder tout à fait ensemble, et à disparaître en formant le dos de l'oiseau.

VII. En même temps que la moelle épinière, ou en même temps que les plis primitifs, il se forme, de chaque côté, entre la dix-huitième et la vingtième heures de l'incubation, deux séries de taches quadrangulaires, arrondies, qui sont les rudimens des vertèbres. On en voit paraître d'abord quelques-unes dans le milieu, pour les vertèbres du dos; et celles-là se montrent d'ordinaire avant que les plis primitifs se soient accolés en cet endroit; ensuite il naît plusieurs taches semblables pour les vertèbres lombaires : les dernières à paraître sont celles qui correspondent aux vertèbres du col.

VIII. A dater de l'apparition du repli falciforme des plis primitifs, dont j'ai parlé précédemment, commence une nouvelle métamorphose extrêmement remarquable, dont Wolff a observé les phénomènes avec la plus grande attention, et dont il a donné une description fort exacte, malheureusement trop prolixe. Mais il paraît nous avoir laissé le soin de l'expliquer, car l'explication qu'on peut en donner repose sur des faits qu'il ne connaissait pas. Effectivement, entre les deux feuillets du blastoderme, il en est un troisième dans lequel se forment les vaisseaux, et que j'appelle par conséquent *membrane vasculaire*. Cette membrane n'a toutefois pas la même étendue que les deux autres feuillets; et, dans le principe, elle est limitée par un cercle blanc qui partage la zone foncée du blastoderme lui-même en deux autres zones concentriques, de sorte que, quoiqu'elle augmente à mesure que le blastoderme croît, le feuillet séreux et le feuillet muqueux la dépassent cependant toujours de beaucoup.

De la communauté de ces trois membranes procèdent des objets nouveaux. La membrane vasculaire n'a pris aucune part aux formations que j'ai décrites jusqu'ici. Elle doit donc maintenant, si l'on contemple le fœtus par le côté qui regarde le jaune, être tendue à plat, sans se confondre avec les plis primitifs, sur ces plis, les vertèbres et la moelle épinière.

A proprement parler, il s'opère, dans chacune de ces trois couches, une métamorphose particulière, tendant à un but

qui lui est propre; mais chacune n'est pas encore assez indépendante pour faire naître seule ce qu'elle est destinée à produire; elle a encore besoin du secours de ses compagnes, et de là vient que toutes trois, quoiqu'ayant un but différent, agissent néanmoins de concert, jusqu'à ce qu'elles soient parvenues à un certain degré.

Il arrive ici tout à coup un changement, dit Wolff; nous trouvons des parties formées, sans savoir comment ni d'où elles proviennent; et Haller et Wolff, les observateurs qui auraient dû faire le plus d'attention à cet objet, ont glissé rapidement dessus.

Quand l'extrémité céphalique, avec les plis primitifs, se réfléchit en bas, formant ainsi le pli transversal, elle entraîne avec elle, non-seulement la portion de la membrane située entre les plis, mais encore celle qui se trouve immédiatement au-dessus d'eux; alors les plis s'arrêtent, mais la membrane se porte encore davantage de leur bord vers la queue; et, lorsqu'elle est descendue d'environ une ligne ou deux, elle se réfléchit de nouveau sur elle-même, et forme une sorte de voile tendu sur la tête de l'embryon.

Comme cette partie du blastoderme descend, non-seulement de l'extrémité du repli falciforme, mais encore des deux côtés des plis primitifs saillans en haut, que les deux plis latéraux s'approchent de plus en plus l'un de l'autre, et finissent par se souder dans le milieu, il est naturel que le vide formé par la portion descendante de la membrane, soit partagé en deux tubes, dont chacun représente un sac fermé en haut et sur les côtés, mais ouvert par en bas. Le premier, ou, si l'on considère le fœtus couché sur le dos, l'inférieur, se termine en cul-de-sac vers la tête, et il est ouvert par en bas; c'est cette ouverture inférieure du sac inférieur que Wolff a désignée sous le nom de *fossette cardiaque*; elle conduit dans l'œsophage, qui a la forme d'un sac; les deux parois latérales de ce sac, à partir du point où elles sont soudées ensemble pour former l'œsophage, se prolongent dans l'aréole transparente, vers la queue, sous la forme de plis divergens, qui n'ont pas de limites précises.

Le second sac, ou le supérieur, est très-large; il a de même son ouverture tournée vers la queue, et présente seulement cette différence, que ses parties latérales ne se prolongent pas en bas dans l'aréole transparente, mais se réfléchissent de bas en haut, avec la membrane qui part de ce point pour aller

passer au dessus de la tête du fœtus, et remontent des deux côtés de ce *cœur sacciforme*.

IX. Si l'on examine le feuillet séreux du blastoderme, après l'avoir séparé du feuillet muqueux, peu de temps après sa formation, on reconnaît, soit à l'œil nu, soit avec un verre médiocre, que son espace intérieur est couvert de petites îles, d'une teinte foncée, autour desquelles existe un cercle également de couleur foncée. Ces petites îles occupent, non-seulement la portion du feuillet muqueux qui forme l'aréole transparente, mais encore la circonférence de la zone opaque du blastoderme qui touche à cette aréole, de manière cependant qu'au-delà de l'anneau qui entoure les îles, on aperçoit tout autour une portion du feuillet muqueux libre et parfaitement transparente. Lorsque les deux feuillets du blastoderme sont réunis, on y distingue déjà un cercle blanchâtre, indiquant l'endroit où se trouve situé ce cercle obscur, qui n'est visible que sur le feuillet séreux seul; et, quand les aréoles se forment, il y en a aussi une qui correspond exactement à ce cercle.

Si l'on s'aide de verres plus forts, on reconnaît que les petites îles et leur anneau sont formés de très-petits globules absolument uniformes, qui adhèrent à la face inférieure de la couche séreuse.

Vers la vingtième heure, tout l'espace que circonscrit le cercle en question est couvert uniformément de globules, ce qui fait qu'on ne voit plus rien qui ressemble à des îles; mais, vers la trentième heure, toute la couche de globules qui couvre le feuillet séreux, se détache sous la forme d'un tissu réticulé. On aperçoit en effet, entre les globules, des fissures très-déliées qui s'annoncent par leur transparence, et qui forment des mailles en s'anastomosant les unes avec les autres. Bientôt après, les globules séparés par ces fissures se réunissent de nouveau en îles, qui prennent une teinte jaune, deviennent peu à peu rouges, et constituent alors les îles de sang décrites par Wolff. A cette époque, le cercle qui circonscrit les îles se rétablit aussi, communique de diverses manières avec celles qui l'avoisinent, n'a point de limites bien tranchées, et se colore en rouge comme les petites îles.

Ces îles s'alongent, se rétrécissent, se confondent ensemble par leurs extrémités, et forment un réseau rougeâtre, dont les mailles laissent entre elles des espaces transparens. C'est ainsi que se forment enfin de petits courans de globules rou-

geâtres, qui, d'après leur plus ou moins d'épaisseur, se disposent en branches et en troncs. L'espace qui règne entre ces petits courans est quelquefois rempli par une membrane mince; et, comme les courans se garnissent peu à peu de parois, il naît une troisième membrane, située entre le feuillet muqueux et le séreux, c'est-à-dire la *membrane* ou le *feuillet vasculaire*; et, vers la vingt-quatrième heure, le blastoderme est très-manifestement composé de ces trois feuillets, qu'on n'a pas de peine à séparer l'un de l'autre.

X. La direction et la disposition des petits courans sanguins, et par conséquent aussi des vaisseaux, paraissent dépendre des rapports qui existent entre eux et le fœtus, et être en quelque sorte déterminées par la moelle épinière. On peut en distinguer de trois sortes, 1° le cercle sanguin, qui entoure tout l'espace vasculaire; 2° les branches, qui sont situées entre le fœtus et le cercle sanguin, et s'unissent, tant entre elles, qu'avec le cercle sanguin, et avec leurs troncs; 3° enfin, les troncs eux-mêmes, qui pénètrent dans le corps du fœtus.

Le cercle sanguin n'est pas parfaitement circulaire. A l'endroit où il passe sur la tête du poulet, il présente un enfoncement qui le rend cordiforme; le sang ne s'y trouve point non plus contenu par des parois, mais libre dans un espace que laissent entre eux le feuillet séreux et la membrane vasculaire qui se termine en cet endroit : aussi, je ne crois pas devoir lui conserver le nom de *veine terminale* qu'on lui a donné, car c'est un véritable sinus. Ce *sinus terminal* arrive à son entier développement dès le quatrième jour; car, c'est à cette époque qu'il est le plus rouge et le plus large, qu'il contient, proportion gardée, le plus de sang. Depuis lors, il continue bien de croître et de s'étendre avec le blastoderme, mais il devient toujours de plus en plus mince et pauvre en sang, de telle sorte que, vers le septième et le huitième jours, il ne ressemble plus qu'à un filet rouge très-délié, et qu'il finit même par disparaître entièrement, ne laissant qu'une trace à peine sensible de son existence.

On peut distinguer deux orifices aux vaisseaux sanguins; l'un, ou l'extérieur, est tourné vers le sinus terminal, dans lequel il s'ouvre, ou communique avec celui d'une autre branche; l'orifice intérieur est tourné vers les troncs, de sorte que les branches entretiennent une communication continuelle, tant entre les troncs eux-mêmes, qu'entre les troncs

et le sinus terminal. Du reste, elles forment de toutes parts des réseaux, en s'anastomosant les unes avec les autres.

Les troncs sont au nombre de quatre, et même souvent de cinq, parce qu'il y en a presque toujours un qui est double. Deux d'entre eux forment un angle droit avec le corps de l'embryon, tandis que deux autres sont parallèles à l'axe de son corps, et se confondent dans sa région précordiale. Les premiers, d'après la belle découverte de Spallanzani, sont des artères, et les seconds, des veines.

La veine supérieure ou descendante naît par un seul tronc de l'inflexion cordiforme du sinus terminal, qui se trouve garni de parois en cet endroit. Cette veine est communément double; elle reçoit quelques petites branches des dernières extrémités de l'arbre artériel, ainsi qu'une foule de petites veines qui traversent l'aréole transparente, et parmi lesquelles se rangent les vaisseaux cucullaires de Wolff.

La veine inférieure ou ascendante naît de l'endroit directement opposé du sinus terminal, celui qui correspond à l'extrémité caudale de l'embryon; et, quoique le sinus présente aussi quelquefois une inflexion cordiforme en ce lieu, elle n'en sort jamais sous la forme de tronc, mais bien toujours sous celle de branches plus ou moins nombreuses; elle monte à côté de la colonne vertébrale, croise le tronc artériel, reçoit plusieurs veinules qui s'anastomosent avec les artères, et se réunit avec la veine descendante, peu de temps avant qu'elle ne s'abouche avec le cœur.

Les troncs des deux artères traversent l'aréole transparente, et ne commencent à se diviser que quand ils sont arrivés dans la ceinture opaque du blastoderme. Il est donc très-remarquable que l'aréole transparente a beaucoup de veines, mais pas une seule artère, quoique cependant ses plus fortes branches veineuses naissent des artères, et ne fassent que la traverser.

A mesure que le sinus terminal diminue, les deux veines disparaissent aussi; elles diminuent de calibre en proportion de ce que le cercle sanguin se rétrécit, jusqu'à ce qu'enfin il ne reste plus que de faibles traces de leur existence. Mais alors les ramifications veineuses qui s'épanchaient dans ces troncs primitifs, commencent à se diriger dans le sens des artères, et enfin ces vaisseaux, qui se rapprochent toujours de plus en plus des artères, forment deux troncs principaux,

lesquels, appliqués sur les troncs artériels, pénètrent en même temps que ceux-ci dans le corps de l'embryon.

Il est encore à remarquer que toutes les artères et veines observent entre elles une sorte de stratification, c'est-à-dire que les artères se répandent de préférence au-dessous, et les veines au-dessus d'elles.

Dès que les deux nouveaux troncs veineux se sont formés, ce qui a lieu le cinquième jour à peu près, l'organisation vasculaire, sauf toutefois l'accroissement du volume, demeure dans le même état jusqu'au neuvième jour. A dater de cette époque aussi l'espace vasculaire n'augmente plus, et vers le quinzième jour les vaisseaux du blastoderme commencent à mourir, c'est-à-dire à devenir de plus en plus minces.

XI. Pendant que le système vasculaire du blastoderme se développe, tout le blanc a déjà disparu au-dessus de lui, et le point du jaune dans lequel s'opère tout le développement, s'est appliqué d'une manière immédiate à la face interne de la membrane de la coquille. Du quinzième au seizième jour, époque à laquelle la membrane vitelline et les chalazes ont aussi disparu sur le blastoderme, celui-ci adhère si intimement à la membrane de la coquille, qu'il faut apporter beaucoup de précaution lorsqu'on casse l'œuf, si l'on ne veut pas blesser et déchirer ce corps; ainsi l'acte respiratoire commence à s'effectuer ici avant que le chorion ne soit formé.

XII. Le rudiment du cœur, qui s'était montré vers la trentième heure, sous la forme d'un sac ouvert par le bas, ne tarde pas à paraître sous celle d'un canal droit et devenu plus étroit, qui, en bas, où il touche à la fossette cardiaque, s'ouvre par deux orifices latéraux, du côté de l'aréole transparente. Vers la trente-sixième heure, ce canal simple et cylindrique éprouve deux étranglemens qui le partagent en trois poches, une supérieure, une moyenne et une inférieure. Mais à dater de cette époque, il s'applique davantage au côté gauche, et se courbe d'abord en demi-cercle, puis, vers la quarante-huitième heure, en fer à cheval, pendant que ses deux extrémités restent à la même place, sans éprouver aucun changement, de sorte que son incurvation et sa saillie au-dessus de la surface du fœtus, semblent n'être que les résultats immédiats d'une augmentation de longueur qu'il

a subie. A cette époque aussi l'étranglement disparaît, et le canal reprend un diamètre uniforme, à cela près toutefois qu'il conserve toujours plus d'amplitude au milieu, endroit où il présente la courbure la plus forte, et où il est le plus distant du corps.

Jusqu'alors on ne peut rien distinguer qui ait rapport à la partie supérieure du cœur, à sa continuation et à sa terminaison. Mais, entre la cinquantième et la soixantième heures, après que le canal a fait un tournant, mal à propos nié par Haller, on le voit manifestement se prolonger en une artère ascendante. Vers la soixantième heure, le cœur se dilate en quelques endroits, dans les intervalles desquels il se resserre et se rétrécit. Ces dilatations sont au nombre de trois : 1° une inférieure, plus petite et ronde, le *sac veineux ;* 2° une moyenne, plus grande et de forme alongée, *le ventricule ;* 3° enfin, une supérieure, arrondie, le *bulbe de l'aorte.*

Des rétrécissemens qui séparent ces dilatations se forment dans la suite des canaux qui s'en distinguent par leur calibre bien plus petit, de sorte que le ventricule et le sac veineux sont unis ensemble par le *canal auriculaire* de Haller, tandis que le ventricule et le bulbe de l'aorte le sont par le *détroit* (*fretum*). Du bulbe de l'aorte, un mince canal, appelé bec (*rostrum*) par Haller, conduit dans deux à trois petites branches, qui sont les racines de l'aorte, et ces racines s'abouchent immédiatement avec la crosse de l'aorte elle-même.

Ces rétrécissemens du cœur disparaissent peu à peu ; il ne reste bientôt plus aucune trace ni du *rostrum*, ni du *fretum*. Le canal auriculaire rentre lui-même dans le ventricule vers le sixième jour.

En se renversant, se rétrécissant par places, rétractant et étendant ses parois, ce canal devient alors le cœur parfaitement développé. Il serait inutile de donner ici une description minutieuse de cette métamorphose, que Haller a si bien peinte, et dont Malpighi a donné des figures si exactes, qu'il reste à peine quelque chose à désirer à son égard.

XIII. La crosse de l'aorte, formée par les deux ou trois petits troncs qui sortent du bulbe, est située latéralement, à côté du cœur, puisque ses racines montent au-dessus de cet organe. A la région précordiale, ce tronc simple se partage en deux vaisseaux artériels de même calibre, qui descendent parallèlement l'un à l'autre, des deux côtés de la colonne vertébrale, jusqu'à l'extrémité caudale. Au milieu de sa course,

chacun de ces vaisseaux descendans, qui sont les artères iliaques de l'animal parfait, fournit latéralement, et à l'angle droit, l'aréole vasculaire. Arrivé à l'extrémité caudale, il se partage en petites branches, qui communiquent directement avec les veines.

Les deux veines descendantes de l'aréole vasculaire s'introduisent alors immédiatement dans les deux ouvertures latérales que l'extrémité inférieure du canal cardiaque avait présentées de très-bonne heure déjà en dehors. La veine ascendante s'y unit aussi, immédiatement à son entrée dans le cœur. Mais par les progrès de l'accroissement, les deux ouvertures veineuses latérales du cœur se resserrent à tel point qu'il ne reste plus qu'un seul orifice pour les trois veines, et que celles-ci elles-mêmes forment un petit tronc très-court avant de se jeter dans le cœur. S'il n'existe, ce qui arrive rarement, qu'une seule veine descendante, le cœur paraît aussi n'avoir qu'une seule ouverture pour recevoir ce vaisseau.

On peut maintenant se faire une idée claire de la circulation.

La portion artérielle et contractile du cœur chasse le sang dans l'aorte avec une force et une rapidité incroyables. La secousse qui en résulte se propage promptement, par les deux troncs artériels, de l'aréole vasculaire dans toutes leurs ramifications, et le sang se trouve poussé au loin. Aussitôt que la secousse cesse, quand le cœur commence à se dilater, le sang reste tranquille dans les grosses artères, tandis qu'il continue de couler uniformément dans les petites branches. Mais les dernières ramifications artérielles versent ce fluide, en partie dans les veinules, qu'on aperçoit ici très-manifestement, et en partie dans le sinus circulaire. Le sang est continuellement en mouvement dans ce sinus. Des deux côtés du fœtus, précisément en face des deux troncs artériels, il marche dans deux directions différentes vers le point où naissent les deux veines : or il pénètre librement dans les deux veines descendantes, tandis qu'il ne parvient dans l'ascendante, qu'après avoir traversé ses branches. A ces troncs veineux se réunissent aussi les branches veineuses, qui tiennent directement le sang des artérioles. Mais comme le sang n'est poussé en avant, dans les grosses artères, que quand la partie artérielle du cœur se contracte, de même aussi celui que contiennent les gros troncs veineux ne marche vers cet organe que

quand la portion veineuse se dilate, d'où il est clair que la dilatation du cœur agit réellement comme une force d'attraction sur le sang. Au reste, je dois faire observer que plus les contractions du cœur sont vives, plus aussi le mouvement devient uniforme dans tout le système vasculaire, quoique toujours, même lorsque les contractions sont le plus énergiques, on voye une stase momentanée du fluide alterner avec son mouvement par saccades. Lorsqu'au contraire le cœur s'affaiblit, le sang entre dans un mouvement d'oscillation, jusqu'à ce qu'il finisse par demeurer tout à fait en repos. Mais rien ne change autant la direction naturelle de ce fluide, qu'une lésion accidentelle de la membrane vasculaire, parce qu'alors il n'en suit plus d'autre que celle de la portion qui coule vers l'endroit de la lésion.

Sed mirum non est, quantum, etiamsi Œdipus fuerit, in scrutandis et eruendis ovis incubatis quis decipi possit, quasi ova scrutare et non simul errare impossibile sit, dit Wolff, et malheureusement il a donné lui-même une preuve de la vérité de cette espèce d'axiome ; car ce qu'il dit au sujet de la formation et du rôle des vaisseaux vitellins est tellement éloigné du vrai, qu'on se sent porté à croire qu'en l'écrivant il n'a cédé ici qu'à son imagination, sans interroger le moins du monde la nature.

Au contraire, Spallanzani s'est exprimé à cet égard d'une manière aussi claire que précise et conforme à la nature, de sorte qu'on ne saurait concevoir comment on a pu négliger autant cette découverte jusqu'aujourd'hui.

Le phénomène de la circulation est une si grande merveille, que j'invite tous ceux qui ont du goût pour l'étude de la nature, à ne pas négliger l'occasion que l'œuf couvé fournit de se procurer la jouissance d'un spectacle si magnifique, d'autant plus que l'expérience m'a convaincu qu'on ne saurait rien dire de précis sur la nature et même sur la distribution des vaisseaux vitellins, quand on n'en a point vu la circulation elle-même. C'est de cette manière aussi que Spallanzani parvint à saisir la vérité. Il faut, pour voir les objets en question, ouvrir dans l'eau chaude un œuf qui a supporté trois jours d'incubation, examiner rapidement le blastoderme placé sur une plaque de verre un peu concave, avec le secours d'un miscroscope composé à large foyer, et entretenir le mouvement du sang par l'instillation de l'eau chaude.

XIV. Tandis que s'opère le développement du système

sanguin, qui exige à peu près soixante heures, depuis l'apparition des îles jusqu'à celle des deux troncs veineux latéraux, le jaune subit aussi un changement notable. Il se dissout, devient fluide, ne se concrète plus lorsqu'on le fait chauffer, perd sa couleur jaune, et prend une teinte d'un blanc grisâtre. Le noyau de la cicatricule et les cercles concentriques (*halones*) disparaissent aussi. Au reste ce changement n'arrive que là où le blastoderme le couvre, et ne se propage dans le reste de son étendue qu'à proportion de l'accroissement que prend cette membrane. Voilà pourquoi il commence à la surface du jaune, s'étend peu à peu vers le milieu de ce corps, et le convertit, suivant Gruithuisen, en un fluide absolument semblable à du lait, phénomènes qui prouvent clairement que sa dissolution n'est pas le résultat immédiat de l'action de la chaleur, mais dépend d'un rapport dynamique entre le jaune et le blastoderme, et que ce changement ne résulte pas non plus, comme le prétend Léveillé, de l'absorption du blanc au moyen des chalazes.

Si la membrane vitelline était déjà mince et transparente au-dessus de la cicatricule, avant l'incubation, elle le devient ensuite toujours de plus en plus, et se rapproche d'une dissolution complète, afin de faire place à une nouvelle membrane. En même temps qu'elle disparaissent les chalazes, qui n'en sont qu'une portion repliée et torse sur elle-même.

XV. Il se passe à l'extrémité caudale de l'embryon un phénomène à peu près semblable à celui dont la formation de l'œsophage est le résultat à l'extrémité opposée. Quelques heures, en effet, après que l'œsophage s'est décidément formé, on aperçoit à l'extrémité caudale un repli qui lui ressemble, mais qui en diffère cependant pour l'étendue et pour la forme. Le blastoderme se replie de bas en haut, et des deux côtés, au-dessous de l'extrémité en forme de lancette de la moelle épinière, et produit également de cette manière un petit sac infundibuliforme fermé par le bas, dont la membrane extérieure, c'est-à-dire la couche séreuse, forme le rudiment du bassin, tandis que l'interne, ou la couche vasculaire, de concert avec la couche muqueuse, constitue le rectum enfermé par l'autre. Les extrémités des parties latérales de ce tube se prolongent, en manière de plis, vers l'extrémité supérieure du fœtus, où, au bout de quelque temps, elles s'unissent avec les plis qui descendent du haut, c'est-à-dire avec ceux qui terminent l'œsophage, et renferment

ainsi entre deux lignes paraboliques le fœtus, qui est encore ouvert en devant.

C'est ainsi que le rudiment des intestins et du corps s'offre maintenant à nous sous la forme de plis, dont nous apercevons, de chaque côté du fœtus, deux paires, qui s'unissent en haut et en bas par arcades; mais, comme le blastoderme était composé de trois couches, chacune de celles-ci marche maintenant vers son but propre; ainsi la couche séreuse externe produit la paroi extérieure du corps, la poitrine, le ventre, le bassin, et l'amnios proprement dit; la tête s'était déjà formée plus tôt, comme nous avons vu; les deux autres feuillets du blastoderme donnent naissance de la même manière aux intestins et au mésentère.

Je dois avouer franchement que mes observations ne m'ont pas mis à même de suivre la formation du canal intestinal, depuis son origine jusqu'à son état parfait, avec assez de précision pour pouvoir affirmer que la membrane séreuse est la seule qui prenne part à cette formation aux diverses époques. Cependant, la suite démontre presque rigoureusement que cette opinion n'est pas dénuée de fondement, puisqu'au sixième, au septième jour, ou, en un mot, quand le canal intestinal est formé, on voit clairement les vaisseaux de la membrane vasculaire passer sur le rectum, sans pénétrer dans ses parois, et s'enfoncer directement dans les lamelles du mésentère, qui sont un prolongement de la membane vasculaire. Je fais part ici de mes observations relativement à la formation du canal intestinal; elles diffèrent, à certains égards, des résultats obtenus par Wolff.

Nous avons vu que le rectum et l'œsophage représentaient deux entonnoirs, fermés d'un côté, ouverts de l'autre, et opposés l'un à l'autre. Ces deux entonnoirs sont situés immédiatement à la surface inférieure des plis primitifs fermés, parce que la membrane vasculaire et la membrane séreuse, auxquelles ils sont redevables de leur formation, couvrent immédiatement la colonne vertébrale. Aussitôt qu'ils commencent à s'éloigner peu à peu de cette dernière, et leur fente, d'abord très-grande, à se boucher, on observe la même réunion, le même rétrécissement, dans la membrane qui les unit, et qui s'offre alors sous l'aspect de deux lames, situées l'une à côté de l'autre, dont les bords, se collant ensemble au troisième jour, forment le mésentère. Le rebord produit par cette adhérence est ce que Wolff a appelé le *raphé*.

l'intestin moyen, parce qu'outre lui, et les plis, tant ceux qui descendent de la fossette cardiaque, que ceux qui montent de la gaîne caudale, on aperçoit l'intestin moyen, alors ouvert, qui, presque entièrement fermé bientôt après, c'est-à-dire à la fin du quatrième jour, ou au commencement du cinquième, ne tient plus au jaune que par le canal vitello-intestinal.

XVI. Quand les plis primitifs se sont réfléchis, et que le repli céphalique s'est formé, on peut aisément glisser de haut en bas une sonde entre ce dernier et le cœur, qui se forme au-dessous, pousser l'instrument jusqu'à la région de la fossette cardiaque, et soulever la tête, qui repose sur cette région; on ne peut toutefois la soulever qu'en partie, attendu que les portions de plis qui descendent de ses parties latérales la retiennent un peu; mais, peu de temps après, il paraît une formation nouvelle qui obstrue le passage, et qui ne permet plus à la sonde de pénétrer, au moins sans de grandes difficultés.

En effet, il s'est formé, dans la portion du repli céphalique qui fait saillie au-dessus de la tête du fœtus, une petite fosse, aux bords de laquelle le feuillet séreux ne tarde pas à s'élever en manière de pli, puis tombe, en forme de capuchon, sur le derrière de la tête. Un peu plus tard, un capuchon semblable, mais plus petit, se forme sur l'extrémité caudale du fœtus, à partir du bord du rudiment du bassin. Les deux capuchons se terminent, des deux côtés du fœtus, par deux piliers latéraux. En se confondant ensemble, les piliers supérieurs et inférieurs produisent deux plis latéraux le long du dos; tout cela se passe d'une manière très-ressemblante à celle que j'ai décrite plus haut; seulement ici, le développement est tourné tout entier en dehors, et s'opère sur le dos de l'embryon, tandis que celui dont j'ai donné précédemment la description, se passait dans son ventre, et que les plis étaient tournés vers le jaune; de même aussi que, dans le cas précédent, toutes les lamelles du blastoderme contribuent d'abord à cette formation, jusqu'à ce que le feuillet séreux soit en état de suffire seul à l'opération.

De cette manière, le fœtus arrive à être logé dans une fosse oblongue, qui finit par l'envelopper comme un sac, ses bords venant à s'étendre et à se réunir. Cette enveloppe est l'amnios, qui, dans son origine, étant un repli, se trouvait formé de deux feuillets.

La manière dont les plis qui composent l'amnios se forment pour constituer une enveloppe semblable à un sac, est tout à fait particulière. L'occlusion s'opère à la voûte, par le moyen des plis latéraux, dont les bords s'unissent et se confondent; mais cette adhésion commence en haut, d'une manière insensible, au bord du capuchon céphalique, et s'étend peu à peu en bas vers le bord du capuchon caudal, d'où résulte le long du dos un raphé ou une suture qui rétrécit l'ouverture de la cavité amniotique, à mesure qu'elle se prolonge, et finit par la fermer entièrement vers la quatre-vingt-seizième heure à peu près.

Cette occlusion est accompagnée d'une métamorphose particulière des deux feuillets de l'amnios. Tandis que le feuillet intérieur, auquel je donnerai, avec Wolff, le nom de *vrai amnios*, forme un sac rempli d'eau, qui enveloppe le fœtus jusqu'au bas-ventre, endroit, où, se continuant avec la peau de ce dernier, il représente le large anneau ombilical, le feuillet extérieur, que j'appelle *faux amnios*, sachant bien toutefois que Wolff désignait autre chose sous ce nom, ce feuillet arrive à un état d'indépendance qui le rendrait tout à fait méconnaissable, si on n'en suivait point l'origine pas à pas. Excepté l'endroit où la suture se termine, et où il demeure toujours adhérent, il s'éloigne du véritable amnios sous-jacent, s'étend sur le fœtus renfermé dans ce dernier, et s'alonge jusqu'à l'extrême bord du blastoderme. C'est ainsi qu'il remplace la membrane vitelline qui a disparu, et pour laquelle on pourrait le prendre, ainsi que l'ont réellement fait tous les anciens naturalistes, en particulier Tredern, qui, bien qu'ayant donné une figure très-exacte des objets, crut cependant que l'amnios devient adhérent à la membrane vitelline.

XVII. Dès que le véritable amnios, qui entoure le fœtus en manière de vessie, a atteint presque toute sa perfection, que la formation du canal intestinal a fait assez de progrès pour qu'on reconnaisse aisément l'œsophage et le rectum, et que le mésentère est formé, une nouvelle vessie, le *chorion*, se développe de la partie inférieure du fœtus. Le chorion naît de la paroi antérieure du rectum, à son union avec le cloaque, sous la forme d'une vessie oblongue, rétrécie dans son milieu, et partagée ainsi en deux moitiés, dont la capacité n'est pas la même. La plus petite moitié repose immédiatement sur le rectum; mais la plus grosse, qui semble tenir à un mince

pédicule, se montre, à l'extrémité inférieure du fœtus, entre le vrai et le faux amnios d'une part et le blastoderme de l'autre. Lors de sa première apparition, elle a le volume d'une lentille, et est pleine d'un fluide limpide; elle augmente rapidement de volume, dépasse le véritable amnios, et se place dans l'espace qui existe entre le faux amnios et le blastoderme.

Le faux amnios qui, à cette époque, s'est presqu'entièrement détaché du véritable, trouve un nouveau point d'attache dans le chorion qui vient de se former, contracte des adhérences avec lui, et paraît ainsi être la source de la singulière erreur qu'on a commise en disant que la vessie du chorion doit être considérée comme formée de deux membranes, dont l'intérieure est une allantoïde. Je puis assurer qu'il n'y a point d'allantoïde dans l'œuf, à moins qu'on ne veuille, comme l'a fait Oken, rapporter le chorion des oiseaux à l'allantoïde des mammifères. Hors de cela, on ne trouve pas d'allantoïde dans l'œuf des oiseaux, ni par conséquent non plus d'ouraque conduisant au cloaque. Il suit de là que la *bursa Fabricii*, qui n'a rien absolument de commun avec le chorion, mais qui se développe d'une manière tout à fait indépendante, n'est point un débris ou un résidu de l'ouraque.

L'adhérence du chorion avec le faux amnios commence dans un point, et s'étend peu à peu à toute la surface de la vessie, de sorte que les deux membranes finissent par n'en plus former qu'une seule.

Alors le chorion change de forme. Confondu avec le faux amnios, il sort de l'espace étroit qui sépare l'amnios du blastoderme, pour entourer les enveloppes du fœtus et le jaune, et s'appliquer de cette manière à la face interne de la coquille. Il n'y a qu'une portion de cette dernière à laquelle il ne s'applique pas; elle se trouve au petit bout de l'œuf, endroit où, jusqu'au dernier jour de l'incubation, on rencontre un peu de blanc épaissi.

Les vaisseaux ombilicaux, que tout le monde connaît, et dont Blumenbach et autres ont donné de si bonnes figures, se répandent sur le chorion.

Encore un mot sur le ligament vitello-intestinal, qui fait l'objet du Mémoire de Léveillé, si riche en erreurs. Ce ligament se trouve le long du conduit vitello-intestinal, avec lequel il est probable que Léveillé l'a confondu. Il se porte du

blastoderme à l'amnios, et il m'a paru devoir naissance à une veine oblitérée.

NOTE *sur le goître ;* par le docteur JOSEPH SCHNEIDER, *Conseiller de l'électeur de Hesse, et Médecin à Fulde.*

Le goître (*bronchocele*, *tracheocele*, *trachelophyma strumosum*) est une tumeur froide, chronique, et peu ou point douloureuse, qui se manifeste à la partie antérieure du cou, principalement dans la région de la thyroïde. Quelquefois cette tumeur est molle; elle a une large base immobile, de dimension, de figure et de densité variables, et forme comme une sorte de sac au-devant du cou. Plus elle est ancienne, plus sa consistance devient grande et se rapproche de celle d'un tissu charnu. Par ses progrès croissans, elle gêne la respiration, la déglutition, et même enfin les mouvemens du cou, phénomènes qui ne dépendent ni du goître lui-même, ni des muscles [1].

Le *vrai* goître (*struma vera*, *botium*) a son siége soit dans la thyroïde, soit dans d'autres glandes de cette région, qui sont tuméfiées, mais non endurcies, ou bien il l'a dans le tissu cellulaire et les parties sous-jacentes (*struma cellulosa*), qui sont en partie épaissis, en partie aussi imprégnés d'une matière gélatineuse, sans qu'alors on observe la moindre tuméfaction dans les glandes, qui sont, au contraire, plutôt atrophiées que gonflées. Quelquefois toutes ces parties sont attaquées à la fois, et souvent elles dégénèrent en une masse carniforme (*struma carnosa*, *sarcomatica*). Le goître ne s'établit pas toujours précisément à l'endroit de la thyroïde; mais il se porte ordinairement de l'un ou de l'autre côté, et s'étend, en effet, tantôt depuis la trachée-artère jusqu'à l'angle de la mâchoire, tantôt d'une oreille à l'autre, et depuis le sternum jusqu'au menton. Quelquefois il est congénial ou héréditaire. On le rencontre plus particulièrement chez les adultes, où il se développe souvent d'une manière accidentelle, et même soudaine, comme par exemple quand il dépend d'une cause mécanique. On l'observe le plus fréquemment chez les gens de la dernière classe du peuple, et

[1] Voyez, relativement aux diverses espèces de goître et à leurs différences pathologiques, le Traité de M. Walther (Landshut, 1817. In-8°.).

particulièrement chez les individus du sexe féminin. Il est endémique dans certains contrées, telles que les Alpes et autres pays montagneux. La tumeur est d'autant moins circonscrite, qu'elle occupe davantage le tissu cellulaire et les alentours des glandes. Elle est, proportion gardée, très-pesante, et d'abord molle, mobile, sans changement de couleur à la peau, sans douleurs, alongée; elle cède à la pression; on peut la comprimer; souvent elle paraît être en quelque sorte élastique, comme si elle contenait de l'air ou un fluide, quoiqu'on n'y aperçoive cependant pas de fluctuation, ou bien elle paraît, au toucher, inégale comme une production fongueuse (*struma fungosa*), ce qui a surtout lieu quand elle provient d'un épanchement de matière lymphatique. Par la suite, elle devient plus dure, et en quelque sorte cartilagineuse; mais cela n'arrive communément qu'en quelques endroits, la tumeur restant molle dans les autres points, où se font souvent sentir des douleurs lancinantes. En grossissant, il lui arrive quelquefois de prendre une teinte cuivrée, ou rouge-noirâtre, et de devenir variqueuse; les veines du cou se gonflent, et le voisinage des carotides produit des pulsations. Indépendamment de la courte haleine et de la dysphagie, il survient souvent aussi de la céphalalgie, de la rougeur et du gonflement à la face, des vertiges, une diminution notable de la faculté sensitive, etc. Au reste, le goître constitue un mal purement local, qui n'est ni altéré, ni aggravé par aucune autre maladie, qui très-rarement devient le siége d'une inflammation, suivie de suppuration, et qui, plus rarement encore, passe à l'état cancéreux [1].

[1] Voyez Schmalz, *Versuch einer medicinisch-chirurgischen Diagnostik*. Troisième édition. Dresde, 1816; p. 84. — On a des exemples de goîtres qui pendaient jusque sur la poitrine, et même jusqu'au nombril. Comparez Girard, *Loupiologie, ou Traité des tumeurs connues sous le nom de loupes*. Londres, 1778; p. 108. Noel, *Précis sur la nature des maladies produites par le vice des humeurs lymphatiques*. Paris, 1779; p. 109. — J'ai vu un vieux marin périr suffoqué par un goître énorme, qui pendait de toutes parts: le corps fut ouvert, et on trouva que la tumeur pesait quatorze livres. — Voyez Gautieri, *Tyrolensium, Carinthiorum Stiriorumque struma*. Vienne, 1794. Cet écrivain décrit non-seulement le volume des goîtres, mais encore les incommodités qu'ils occasionent, et la tuméfaction anormale de la thyroïde. — Quant à ce que le goître est endémique dans beaucoup de contrées, voyez Fodéré, *Essai sur le goître et le crétinage*. Turin, 1792; p. 53. Prosser, *Account of the bronchocele or gutturine*. 1796; p. 39. Barton, *Memoirs concerning the disease of goitre and it prevails in different parts of N. America*. Philadelphie, 1800. — Comparez aussi Neuhof, dans la *Medicinische National-Zeitung*, *Supplementband*,

Le bronchocèle, proprement dit (*bronchocele vera*, *tracheocele*, *hernia gutturalis colli*, *struma herniosa*, *prolapsus tracheæ*) est fort rare. Il dépend de l'accroissement de la membrane bronchique, de sa procidence entre deux arceaux de la trachée, qui s'écartent l'un de l'autre quand on éternue, tousse et rit trop fort, ou dans d'autres violens efforts semblables ; il peut aussi résulter de la dilatation des arceaux eux-mêmes. On voit se former une tumeur d'abord fort petite, qui fait lentement des progrès, qui contient ordinairement de l'air, et qui augmente quand l'individu retient son haleine, ou fait une inspiration profonde. Elle a toujours son siége en devant, sur la ligne médiane ; jamais on ne l'observe sur les parties latérales de la trachée ; elle est légère, molle, mobile, élastique, sans fluctuation, indolente, sans couleur et circonscrite. Une légère compression la fait disparaître et rentrer ; mais elle reparaît aussitôt qu'on cesse d'agir sur elle. La plupart du temps elle ne cause point de gêne, surtout quand les organes respiratoires sont intacts : le malade grasseye un peu, et si on lui fait prononcer plusieurs fois de suite la lettre R, en appuyant doucement deux doigts sur la tumeur, on sent une sorte de résonance dans cette dernière. Quelquefois la membrane bronchique se déchire, comme par exemple chez les femmes en travail, ou bien elle éprouve de toute autre manière une solution de continuité, d'où il résulte que l'air s'introduit soit dans le tissu cellulaire, soit dans la thyroïde.

Le goître sanguin (*struma menstrualis*) est un gonflement de la thyroïde causé par la dilatation des vaisseaux sanguins, qui se manifeste avant l'invasion ou pendant les désordres de la menstruation, quelquefois aussi durant le cours de la grossesse, et qui disparaît avec la cause d'où il provient.

Plusieurs organes glanduleux, dit M. Formey, sont encore inconnus jusqu'à ce jour, sous le rapport des usages qu'ils remplissent dans l'économie animale, et de l'influence qu'ils y exercent ; telles sont la thyroïde, les capsules surrénales, la rate, etc.

Comme nos connaissances, relativement à la physiologie de ces organes, se réduisent presqu'à rien, on conçoit sans

1798. Gmelin, *Reise durch Siberien*, tom. II, p. 282. Jordan, *Diss. inaug. medico-chirurgica de strumâ*. Wichmann, *Ideen zur Diagnostik*, tom. I, p. 101.

peine pourquoi nous avons encore si peu de lumières sur leurs différens états pathologiques. Ce qu'il nous est permis de conjecturer à cet égard, c'est que ces organes ont, par l'intermède du sang et de sa circulation, une connexion immédiate, mais de nature encore inconnue, avec les fonctions de ceux que des liens organiques unissent étroitement à eux. La physiologie n'est pas encore assez avancée pour pouvoir expliquer la nature et le but de cette connexion.

A l'égard de la thyroïde, nous savons, par les recherches de J.-F. Meckel et de quelques autres anatomistes, qu'elle n'existe que dans les mammifères; que quand on fait des efforts pour respirer, l'air peut passer de la trachée-artère dans son intérieur; qu'elle est composée de petits corps granuleux qui n'ont point de conduits excréteurs, et qui contiennent un fluide coloré, tantôt clair et tantôt opaque; qu'elle est proportionnellement plus volumineuse chez l'homme que dans aucun autre animal, et dans le fœtus, comme dans l'enfance, que dans les périodes subséquentes de la vie; qu'elle reçoit un grand nombre de vaisseaux lymphatiques et des artères considérables; enfin, que ses veines s'abouchent dans la veine cave, et qu'ainsi une grande quantité de sang artériel se trouve promptement convertie en sang veineux par cette voie. La thyroïde reçoit quelques petits filets des nerfs récurrens, et l'on y aperçoit quelquefois, chez les sujets musculeux, des fibres charnues, qui s'étendent du bord inférieur du corps de l'hyoïde à la face antérieure de ce ganglion, endroit où elles s'étalent (*musculus glandulæ thyroideæ* [1]).

Voilà tout ce que nous savons sur le compte de la thyroïde. C'en est assez pour conclure qu'on ne peut pas la mettre au nombre des glandes, puisqu'elle n'a point de conduit excréteur, puisqu'il est impossible de démontrer qu'un fluide particulier soit sécrété par elle avec les nombreux matériaux qu'elle reçoit.

Les gonflemens de la thyroïde, qu'on désigne sous le nom de goître (*struma*), sont connus généralement et depuis longtemps. La maladie consiste en une augmentation de la nutrition de l'organe, d'où il résulte que les diverses parties de

[1] Autenrieth, *Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie*, tom. I, §. 459. — Hildebrandt, *Lehrbuch der Anatomie des Menschen*, tom. III, §. 1898.

celui-ci deviennent beaucoup plus apparentes, qu'elles augmentent de consistance, qu'elles prennent une teinte plus foncée, qu'elles sont imbibées d'une plus grande quantité de sucs, et qu'elles renferment, dans de petits sacs membraneux, une humeur visqueuse et muqueuse plus abondante que dans l'état normal. C'est à tort que les anciens médecins ont donné à cette affection locale le nom de *bronchocèle* ou *hernia gutturis*, dans la persuasion où ils étaient que le gonflement des parois extérieures de la trachée-artère produit une élévation visible de la thyroïde. Il y a déjà long-temps qu'on a réfuté cette erreur, et démontré sans réplique que le goître n'est autre chose qu'une augmentation morbide du parenchyme thyroïdien. Tantôt la masse de l'organe paraît être accrue toute entière ; tantôt l'augmentation se borne à quelques-unes de ses parties ; souvent il n'y a que la portion moyenne qui soit gonflée ; enfin, dans bien des cas, ce sont quelques lobules de l'un ou de l'autre côté qui font saillie.

La cause prochaine du goître paraît tenir à la congestion, à la coagulation des humeurs lymphatiques dans la thyroïde, et au changement d'organisation qui en résulte.

Suivant Knebel, indépendamment de l'opportunité et de l'hérédité, une disposition générale du corps à l'asthénie [1] doit être regardée comme la cause prochaine du goître. M. Fodéré admet, pour cause prochaine, l'action immédiate d'une atmosphère humide, laquelle, suivant lui, relâche le tissu de la thyroïde, d'où résulte l'obstruction des conduits mucifères, qui se terminent dans le larynx ou la trachée-artère [2]. M. de Humboldt n'est point non plus éloigné d'attribuer le goître et le crétinisme à la chaleur humide, qui provient de la réflexion des rayons solaires par les rochers, dans les vallées où ces affections règnent endémiquement, et qui plonge en quelque sorte ces vallées dans une atmosphère vaporeuse, dont l'action continue débilite le corps des habitans, principalement sa surface et ses parties extérieures [3].

Les opinions ne sont pas seulement partagées sur la cause prochaine du goître. Elles le sont de même sur les causes éloignées, ainsi que sur tout ce qui a rapport à la pathologie et à la thérapeutique de cette affection.

[1] *Allgemeine medicinische Annalen. Februar*, 1800; p. 151.
[2] Essai sur le goître, p. 25.
[3] *Ueber die gereitzte Muskel-und Nervenfaser.* 1797; tom. II, p. 208.

Aranzi [1], Heister [2], Bourdeau [3], Charmeton [4], Hamilton, Eisenschmidt [5] et Lalouette [6], croyaient la cause occasionelle du goître de nature scrofuleuse. Wichmann [7] et quelques autres ont soutenu et prouvé l'opinion contraire. Schelhammer [8], Selle [9], Staunton [10], Prosser [11], Darwin [12], Bartholin [13], et Bruni [14], attribuaient cette affection à l'usage des eaux provenant de la fonte des neiges, qui fait en grande partie la base de la boisson des habitans dans les contrées où elle règne endémiquement, circonstances à laquelle s'ajoutent les particules salines et terreuses dont ces eaux sont chargées ; imitant d'ailleurs les montagnards goîtreux, ils accusaient plus particulièrement certaines sources d'être la cause de cette difformité. M. Coindet partage la même opinion ; elle a été réfutée par Pallas [15], Wilmer [16], et Fodéré [17], de même que M. de Humboldt [18] a combattu celle qui fait dépendre de la chaux l'endémicité du goître, du crétinisme et du rachitisme, en Savoie et dans la Suisse.

Deluc, Coxe et de Salis [19] font également dépendre le goître de l'usage des eaux séléniteuses. Barton [20] les a refutés en faisant observer que cette affection est, sinon tout à fait inconnue, du moins fort rare, dans les contrées de l'Amérique où il y a beaucoup de chaux, tandis qu'on la rencontre dans d'autres qui en sont dépourvues. L'eau de neige, ajoute cet

1 *De tumor. præternatural.*, *cap.* 37.
2 *Institut. chirurg.* Amst., 1739; p. 723.
3 Diss. sur les écrouelles : dans les prix de l'Académie de chirurg., tom. III, p. 71.
4 Essai sur les écrouelles, *ibid.*, p. 204.
5 Diss. περι χοιραδων, *de scrofulis.* 1681.
6 Traité des scrofules, communément nommées écrouelles. Paris, 1780.
7 *Ideen zur Diagnostik*, tom. I, §. 29.
8 *De human. corp. tumorib.* Iéna, 1796.
9 *Medicina clinica*, p. 367.
10 *Medicinische Bemerkungen*, tom. II.
11 *Account on the method of cure of the bronchocele or the Derbineck*, p. 32.
12 Zoonomie, tom. III, p. 169.
13 *De usu nivis nimio*, cap. 34.
14 *Quæstiones quædam cardinales.* Montp., 1618; p. 123.
15 *N. Nordische Beitræge*, II, p. 123.
16 *Cases and remarks in Surgery.* Londres, 1799; p. 237.
17 *Loc. cit.*, p. 37.
18 *Loc. cit.*, p. 208.
19 *Streifereien durch den franzoesischen Jura*, tom I, p. 124.
20 *Abhandlung ueber den Kropf.* Gœttingue, 1802.

auteur, est encore bien moins la cause du goître, puisqu'on voit cette tumeur à Sumatra, et qu'on ne la trouve, ni en Laponie, ni au Groenland. Wichmann [1], Riolan [2], Plater [3], Walther [4], Neuhof [5], et Winkler [6], attribuent cette maladie à des causes mécaniques, à l'accouchement, à la toux violente, au chant, au vomissement, à la gestation des fardeaux sur la tête dans les pays montagneux, à des efforts mécaniques des muscles du cou, à un violent renversement de la tête en arrière, à la saillie du col en avant, etc. Suivant Richter, Lange [7], et Oehme [8], on a vu le goître, endémique dans des maisons publiques d'éducation, où l'air était humide, disparaître dès que l'atmosphère perdait ce caractère d'insalubrité.

Valentin [9] fait observer que, dans un régiment dont le service sanitaire lui était confié, ceux des soldats qui laissaient habituellement leur col à découvert contractaient des goîtres; et il prétend que l'air froid occasione cette tumeur, en supprimant la transpiration. Aussi, Hufeland [10] a-t-il proposé ce problème à résoudre : si ce n'est pas à la même cause qu'on doit attribuer la plus grande fréquence du goître chez les femmes.

Le médecin qui a rendu compte de l'ouvrage des frères Joseph et Charles Wenzel, dans la Gazette médico-chirurgicale de Salzbourg [11], assure avoir vu un fœtus de sept mois, extrait de l'utérus d'une femme à demi-crétine, qui avait une tumeur thyroïdienne de la grosseur d'un œuf, et tous les autres signes du crétinisme; par conséquent il y a donc déjà des goîtres chez l'enfant encore contenu dans le sein de sa mère. J'ai vu très-souvent des enfans venir au monde avec des tumeurs de ce genre, même très-volumineuses. Le peuple les regarde en général comme l'effet d'une peur. Une paysane enceinte fut tellement effrayée par un marchand de petites

[1] *Loc. cit.*, p. 115.
[2] *Enchirid. anat. et pathol. Lips.*, 1674; lib. X, cap. 7.
[3] *Prax. med. Bas.*, 1725; tom. II, p. 238.
[4] *Exercitat. de nov. duct. subling.*
[5] *Med. National-Zeitung.* 1798; p. 156. *Supplementband.*
[6] *Hufeland's Journal*, tom. VIII, p. 184.
[7] *Chirurgische Bibliothek*, tom. VIII, p. 501.
[8] *Diss. de morbis recens natorum chirurgicis. Lips.*, 1713.
[9] *Diss. de strumâ.* Nancy, 1787.
[10] *Neueste Annalen der Franz. Arzneyk. und Wundarzneyk.* Leipzick, 1791; tom. I, p. 341.
[11] 1802; tom. III, p. 74.

figures en bois, qui lui annonça qu'elle aurait pour enfant un petit nain goîtreux, et fort laid, semblable à ceux qu'il portait dans sa corbeille, qu'elle en mit effectivement un au monde : ce malheureux, crétin dans toute l'étendue du mot, existe encore aujourd'hui, âgé de quarante-huit ans, à une lieue de mon endroit.

On trouve encore des exemples d'enfans qui sont venus au monde avec des goîtres, dans Fallopio [1], Piraeus [2], Fodéré [3], Jordan [4], les Ephémérides des curieux de la nature [5], et Watkin [6]. Ces goîtres disparaissent d'eux-mêmes, soit peu à peu, soit tout à coup, ou bien il suffit de légers moyens pour les guérir, ou enfin ils persistent et reparaissent au moins à une époque plus éloignée de la vie.

Les recherches anatomiques nous ont procuré quelques lumières sur la texture des goîtres et sur leur contenu.

Un ecclésiastique, d'une constitution phthisique, et appartenant à une famille goîtreuse, mourut des suites d'un goître qui devint de plus en plus dur; il périt réellement de faim et de suffocation. L'ouverture de son corps me dévoila les particularités suivantes; après avoir mis à découvert les parties du cou qui étaient encore saines, j'enlevai toutes celles qui étaient malades avec les poumons, afin de pouvoir les examiner de tous les côtés et à loisir.

La parotide droite était fort endurcie, mais elle n'avait guère augmenté de volume. Au côté droit de la base de la langue en dehors, je découvris une dureté de la grosseur d'une aveline. La thyroïde était tout à fait cartilagineuse; sa circonférence égalait presque celle de deux fois le poing d'un homme robuste; la dureté était surtout considérable du côté droit; la glande couvrait entièrement le cartilage thyroïde à droite, mais ne le couvrait que fort peu à gauche. Partout où la tumeur se trouvait appliquée, elle adhérait intimément à ce cartilage; le cartilage cricoïde en était couvert tout entier, et la trachée-artère de même jusqu'à la partie supérieure du sternum. En outre, la dureté s'étendait presque jusqu'à l'origine des bronches, endroit où la tumeur présentait le volume d'un œuf de poule, faisait plus de saillie à droite

[1] *Tract. de tumorib. præternatur. in Opp. omn. Erfort*, 1584; p. 11-40.
[2] *Epitome præceptorum med.-chirurg.* Paris, 1612.
[3] *Loc. cit.*, p. 27.
[4] *Loc. cit.*, p. 28.
[5] *Dec. II, ann. V, obs.* 223.
[6] *Univers. Magazin. Februar*, 1793; p. 86.

qu'à gauche, et pendait librement dans la poitrine. La trachée-artère et les grosses artères du col traversaient ces désorganisations, qui touchaient aussi l'œsophage des deux côtés, et le rejetaient à droite. On n'apercevait aucune trace de désorganisation, ni dans la substance de la trachée, ni dans celle de l'œsophage; seulement ce dernier canal était tellement rétréci, depuis le pharynx jusqu'auprès de l'endroit où il pénètre dans la poitrine, qu'on avait de la peine à y introduire le petit doigt. Quant au pharynx lui-même, il était plutôt trop ample que trop étroit; les deux poumons offraient une multitude de tubercules cartilagineux, grands et petits, tant dans leur substance qu'à leur surface; à l'insertion de la bronche droite dans le lobe du même côté, se trouvait une tumeur aussi grosse qu'un œuf de pigeon, à travers laquelle passaient plusieurs branches de l'artère pulmonaire, dont les parois étaient également épaissies. Je n'aperçus aucune autre anormalie, si ce n'est, toutefois, dans le coude de l'aorte descendante, un polype presque tendineux, d'un demi-pouce de circonférence, et de quatre pouces de longueur, mais qui était libre de toutes adhérences.

Mon journal contient la relation d'un autre cas fort analogue au précédent; c'est celui d'un homme de cinquante-huit ans, qui mourut aussi d'inanition, par l'effet d'un goître, dont la partie postérieure comprimait tellement le pharynx, qu'il n'était pas possible d'avaler la moindre parcelle de liquide : l'affection de la thyroïde était à peu près de la même nature.

Morgagni [1], Nicolai [2], Haller [3], Muraltus [4], et Walther [5], ont observé aussi des ossifications de la thyroïde et des concrétions tophacées dans ce corps. Weiz [6] parle d'une thyroïde entièrement ossifiée, qui était tellement dure, qu'elle rendait un son clair par la percussion. Haller a rencontré ce corps dégénéré en une masse entièrement spongieuse [7]. Stoll l'a trouvé tuméfié jusqu'à égaler le volume du poing, et rempli d'une substance celluleuse imbibée de mucus; des espèces de cloisons cartilagineuses le partageaient

1 *De sedibus et causis morb.*, cap. 50, art. 32.
2 *Decas observat. ill. anat.* Strasbourg, 1724; obs. IV.
3 *Disp. anat.*, vol. VI.
4 *Eph. nat. Cur.*, *dec. II*, *ann. III*, p. 27.
5 *Obs. anat.*, p. 43. — *Anat. Mus.*, tom. I, p. 139.
6 *Vollstændige Auszuege aus den besten chir. Disp.*, tom. II, p. 210.
7 *Opusc. pathol.*, obs. VIII.

en plusieurs cavités, contenant chacune une mucosité diffluente et des cellules membraneuses [1]. Alix a vu un gros goître qui contenait cinq livres de sang et une matière crétacée [2]. De Haen a découvert dans un cas de ce genre presque toutes les espèces de tumeurs connues ; là un méliceris, ici un stéatôme, plus loin des hydatides, du pus, du sang caillé, du sang fluide, du mucus, et une matière calcaire mêlée de graisse [3]. Fodéré a retiré de ces tumeurs, après en avoir bien exprimé tout le sang, une petite quantité d'une matière blanche, muqueuse et albumineuse, qui se coagulait dans l'eau bouillante [4]. Freitag dit avoir trouvé le goître rempli d'une matière, tantôt melliforme, et tantôt osseuse [5]. Heister y a découvert une masse caséeuse [6], et Laurentius, des parties cornées, des poils, etc. [7].

D'après cet exposé sur le diagnostic et l'étiologie du goître, nous voyons que tout ce qui concerne l'histoire et le traitement de cette affection repose encore sur de pures hypothèses, et n'a par conséquent d'autres bases que l'empirisme, malgré les efforts qu'ont faits jusqu'à ce jour les médecins, les recherches entreprises par les anatomistes, et les observations recueillies au lit des malades. Les travaux récens de M. Coindet n'ont pas même produit d'aussi heureux résultats qu'on aurait pu s'y attendre. L'iode, que ce praticien propose d'employer, est à la vérité un remède préférable à tous ceux dont on se servait auparavant ; mais, quoique M. Coindet décore cette substance du nom de spécifique, il n'y en a pas moins des goîtres contre lesquels elle échoue. Un vaste champ reste donc ouvert pour de nouvelles investigations, et je puis terminer par ce passage de Sénèque : *Multùm adhuc restat operis, multùmque restabit, nec ulli nato post multa secula præcludetur occasio, aliquid adhuc adjiciendi.*

1 *Heilungsmethode*, tom. III, P. II, p. 171
2 *Observ. chirurg.*, fasc. 1.
3 *Heilungsmethode*, tom. III, P. II, p. 171.
4 *Loc. cit.*, p. 62.
5 *Glandulæ thyroïdeæ, partim osseum, partim meliceridis speciem referentis, exstirpatio. Lips.*, 1770.
6 *Diss. obs. med. misc. Helmst.*, 1730.
7 *De mirabili strumas sanandi vi.* Paris, 1609.

Sur *la régénération des poils;* par le docteur Ch.-Fr. Heusinger.

Les poils qui forment les moustaches des animaux sont renfermés dans des bourses qu'on aperçoit aussitôt qu'on incise la peau auprès d'un de ces poils, et qui varient pour la forme, suivant l'animal dans lequel on les observe, quoiqu'ils soient, généralement parlant, ovales. La membrane de cette bourse est beaucoup plus épaisse en haut, et surtout à la partie moyenne, qu'à la base qui repose sur le tissu cellulaire sous-cutané; là, elle devient très-mince, et adhère intimement à un petit cordon de tissu muqueux, de vaisseaux et de nerfs. Cette différence d'épaisseur de la membrane bursaire est surtout bien sensible dans le chien, de sorte que j'ai souvent été tenté d'admettre qu'une membrane originairement séreuse se trouve seulement entourée, vers son milieu, d'une couche fibreuse.

Lorsqu'on vient à couper une de ces bourses dans le sens de sa longueur, on trouve que sa surface intérieure est parfaitement unie; çà et là, seulement, on aperçoit de petits filamens qui la mettent en rapport avec la substance charnue que je vais décrire; à la base, elle est unie d'une manière intime avec l'épiderme, qui ne fournit pas d'enveloppe au poil.

Entre cette face interne de la membrane et la substance charnue dont je parlerai bientôt, se trouve un liquide rougeâtre ou rouge, qui conserve toujours sa fluidité, soit pendant la vie, soit après la mort [1].

A ce fluide, succède, en se rapprochant au milieu de la bourse, une substance visqueuse, rougeâtre et charnue, qui adhère intimement au poil et à la base de la bourse, mais qui ne tient à ses parties latérales que par plusieurs points de peu d'étendue.

Au milieu de cette substance, on aperçoit le poil, dont le bulbe se trouve étroitement uni avec le fond de la bourse, qui, au-dessus de ce bulbe, l'est plus faiblement à la substance

[1] Cette disposition est surtout facile à apercevoir dans la chauve-souris fer-de-lance. Chez cet animal, la membrane nasale et celle des bourses sont transparentes, de sorte qu'elles laissent voir ces dernières colorées en beau rouge. A l'aide du microscope, on distingue le mouvement de ce fluide.

charnue, et qui se montre ensuite à la surface du corps, en traversant l'ouverture de la bourse. Cette ouverture se resserre avec force autour de lui, mais sans toutefois y adhérer en aucune manière.

Souvent l'espace compris entre l'ouverture de la bourse et le poil se trouve rempli d'une substance particulière. Ainsi, dans le rat, par exemple, on y observe un pigment noir, et dans le bœuf, une graisse jaune, de la même nature que les globules jaunes de graisse qu'on aperçoit entre les racines des poils du corps [1].

Quant à la structure des poils eux-mêmes, ce qu'on en sait suffit pour qu'on puisse comprendre les détails dans lesquels je vais entrer.

Pour arriver à la connaissance du mode de développement de ces poils, je pris un chien, je lui arrachai chaque jour quelques-uns des poils de ses moustaches, et je le mis à mort après l'avulsion des derniers. L'examen anatomique me fit alors découvrir les particularités suivantes.

Aussitôt après l'arrachement du poil, une goutte de sang paraît à l'orifice supérieur de la bourse. Si l'on ouvre celle-ci de dix à vingt heures après l'avulsion, on trouve la substance charnue gonflée et remplie de vaisseaux (enflammée?).

Trois jours après l'arrachement [2], j'ai retrouvé cette substance à peu de chose près dans son état ordinaire. On aperçoit dans son milieu une masse noirâtre et friable, qui s'étend depuis le fond de la bourse jusqu'au milieu de la hauteur de la substance charnue.

Cinq jours après l'avulsion, j'ai déjà trouvé, dans la bourse, un poil long de plus de deux millimètres, dont le bulbe reposait immédiatement sur le fond de cette bourse.

Il s'écoule un temps assez long avant que le poil traverse l'ouverture de la bourse, et se montre à la surface du corps; mais dès qu'une fois il est sorti, son accroissement marche avec rapidité, et en trois semaines il a acquis les dimensions qu'il doit conserver.

Je me souvins alors d'avoir déjà trouvé plusieurs fois deux poils dans une seule bourse [3], et je présumai que les animaux qui m'offrirent cette particularité étaient à l'époque de la

[1] Des observateurs superficiels les ont prises pour des bourses.

[2] On ne peut pas fixer d'époque précise, parce que les poils se développent tantôt plus tôt et tantôt plus tard.

[3] Il n'est pas rare non plus de voir, dans le bœuf, deux poils sortir d'une même racine. Cette anormalie rappelle les soies du dos du cochon, qui se divisent en deux, à la pointe seulement.

nue. Mes conjectures se convertirent en certitude lorsque j'eus examiné plusieurs rats et souris dans ce travail.

Quand les poils des moustaches ont acquis tout leur développement, on ne peut presque plus distinguer les bulbes, auparavant ronds ou ovales. A l'approche du temps où un poil doit être remplacé par un autre poil, le bulbe devient tout pâle. Bientôt après, il se forme à côté de lui un globule noir, qui, peu de temps après, se montre surmonté d'une petite saillie, laquelle se convertit promptement en un cylindre pileux. Ce nouveau poil croît, appliqué immédiatement contre l'ancien, et arrive au-dehors à côté de celui-ci, contre lequel il continue de demeurer appliqué; mais on n'a pas de peine cependant à l'en distinguer, à cause de son plus petit diamètre et de sa couleur foncée.

Pendant ce temps, l'ancien poil subit un changement; son bulbe disparaît tout à fait, et la partie inférieure du poil lui-même ne tarde pas à en faire autant. Lorsque la déperdition de substance est arrivée au niveau de l'ouverture extérieure de la bourse, toute la portion du poil qui fait saillie au-dehors tombe : cette chute a lieu quand le nouveau poil a acquis la longueur et la force qu'il doit avoir.

La régénération des poils du corps s'opère de la même manière que leur première formation dans le fœtus. On peut en observer les phénomènes au printemps, chez tous les animaux qui muent.

Quand les poils sont sur le point de se renouveler dans quelque partie du corps [1] à côté des bulbes pâles et pres-

[1] Les endroits où les poils commencent à se former dans le fœtus paraissent être ceux précisément où ces mêmes poils commencent à se régénérer; tels sont la queue, le sacrum, les alentours de la bouche, et surtout le dessus des ongles. Mais très-souvent aussi ces points de la surface du corps sont colorés chez les individus masculins de la race caucasique. Les observateurs qui prétendent que les hommes de couleur naissent blancs, disent aussi que la coloration commence à s'opérer dans ces parties du corps. Ainsi Ph. Fermin (*Beschreibung der Kolonie Surinam.* Berlin, 1775; tom. I, p. 108) assure que les Nègres, en venant au monde, ne sont noirs qu'autour des organes génitaux, et que la teinte noire ne se montre sur le restant du corps qu'au bout de quelques jours. Sabye (*Tagebuch gehalten in Grœnland*, p. 179), missionnaire, qui a baptisé beaucoup d'enfans peu de temps après leur naissance, dit que ceux des Groenlandais sont presqu'aussi blancs que les nôtres quand ils viennent au monde, mais qu'ils ont au sacrum une tache bleue, de trois quarts de pouce de diamètre, qui s'étend peu à peu sur toute la surface du corps. M. Chaussier a décrit fort au long cette coloration graduelle de la peau des Nègres, dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. VIII, p. 501.

qu'entièrement atrophiés des anciens poils, de petits globules de pigment se déposent dans le derme : bientôt après on reconnaît que ces globules sont formés d'une substance externe et d'une substance interne ; ils deviennent plus volumineux, et la substance extérieure se prolonge en un cylindre pileux, qui, parvenu sous l'épiderme, y reste caché pendant quelque temps, finit par percer cette membrane, et paraît ainsi au-dehors, tandis que les anciens poils tombent.

Un phénomène remarquable s'est offert à moi. J'avais disposé, pour la faire sécher, la peau d'une souris, débarrassée de tout le tissu cellulaire sous-jacent, et dont beaucoup d'endroits étaient dans la mue. Pendant la dessiccation, je vis suinter des gouttelettes de graisse de tous les points où s'étaient formés des germes de poils, tandis que ceux où il n'y avait que d'anciens poils demeurèrent tout à fait secs. Ce phénomène donne une nouvelle preuve de la connexion intime qui existe entre la production de la graisse et celle des poils, rapport que démontrent d'ailleurs diverses autres circonstances [1]; par exemple, celle que les bulbes des poils de beaucoup d'animaux sont entourés de globules de graisse, celle qu'il se trouve de la graisse dans les bulbes des poils qui forment les moustaches de beaucoup d'animaux, celle que la sécrétion de la graisse ne commence, dans le fœtus, que peu de temps après la formation des poils, etc. Ces phénomènes m'ont déjà conduit plusieurs fois à penser que la formation des poils dépend peut-être d'une déhydrogénisation de la graisse [2], hypothèse à l'appui de laquelle je ne saurais d'ailleurs apporter aucune preuve.

[1] En France, où l'on s'occupe beaucoup maintenant du pelage des chèvres, on a observé que les boucs châtrés ont plus de graisse, mais moins de duvet, tandis que ceux qu'on ne châtre pas ont, au contraire, plus de duvet et moins de graisse. (*Annales de l'agriculture française*, janvier 1822, p. 29.)

[2] A peu près comme le charbon se forme de la cholésterine dans les calculs biliaires. (Voyez Thenard, dans les *Mém. de la Soc. d'Arcueil*, tom. I, p. 59; Orfila, *Annales de chimie*, tom. LXXXIII, p. 34.)

Essai *d'analyse des phénomènes de la vie;* par M. Gerdy, *Aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris, Elève naturaliste du Gouvernement.*

(Quatrième et dernier article.)

C. *Solutions de continuité.* — Ce sont les séparations qui arrivent à nos tissus, lorsque leur résistance est inférieure à la force qui agit sur eux. Il y en a deux genres.

14°. *Sections.* — Ce sont celles qui sont opérées dans nos tissus, soit en sciant, soit en pressant, soit par l'un et l'autre mécanisme à la fois. Dans tous les cas, les parties ne résistent à la section que par leur ressort, leur cohésion, et quelquefois en fuyant un peu.

15°. *Ruptures.* — Ce sont des solutions produites par des forces qui agissent contre la cohésion des parties, et les distendent au-delà de leur résistance;

Les unes par une traction dans la direction même des parties (celles-ci ne sont guère possibles que dans les tissus mous);

Les autres, par un effort qui, en fléchissant la partie, la distend dans un sens, et la comprime dans l'autre jusqu'à la rupture. Celle-ci commence au côté convexe, et finit au côté concave, par la séparation croissante des parties infléchies: telles sont probablement toutes les fractures dans les ruptures par inflexion. Parmi ces fractures, les unes ont lieu là où la cause s'est fait sentir immédiatement: elles sont directes; d'autres sont plus ou moins éloignées de ce point: on les appelle fractures par contre-coup.

Les fractures par contre-coup ne peuvent guère avoir lieu que dans les os longs et les os larges.

Telles sont dans les os longs la fracture du corps ou du col du fémur par une chute sur les talons ou sur les genoux, celles des côtes dans leur corps par une force qui agit sur le sternum, etc.

Dans les os larges et dans ceux du crâne, par exemple, qui en présentent le plus de variétés; 1° les unes ont lieu à la lame interne seulement de l'os frappé; 2° d'autres dans un point plus ou moins éloigné ou opposé, comme à la voûte orbitaire et au rocher, lorsque la puissance agit au sommet du crâne. Dans le premier cas, la fracture a lieu par la disten-

sion de la lame interne, qui a été portée au-delà de la cohésion de celle-ci, tandis que la lame externe s'est resserrée. Lorsque la cassure de celle-ci arrive en même temps que la première, elle est produite comme dans les fractures par flexion dont j'ai parlé tout à l'heure.

Dans le second cas, la fracture résulte de ce que le point brisé est trop faible pour résister au seul rayon de mouvement qui a passé par son épaisseur.

La fracture d'un point résistant, comme le rocher, résulte très-probablement de la concentration du mouvement en ce point. Il y détermine nécessairement un effet qu'il n'a pu déterminer sur le point immédiatement choqué, probablement parce que celui-ci a cédé par un léger mouvement, et a résisté par la transmission de l'effort dont il s'est déchargé, comme une voûte, sur les os voisins, tandis que le rocher, où il se concentre, ne pouvant se décharger nulle part, le mouvement y reste dans toute son énergie.

16°. *Usure des dents.* — L'usure des dents consiste dans la séparation, molécules à molécules, des parties de leur couronne : ce phénomène résulte du frottement, et devient de plus en plus sensible avec l'âge.

Phénomènes physiques. — Les phénomènes physiques de la vie chez l'homme se rapportent à la pesanteur, au passage de la lumière et de l'électricité à travers nos organes, à la sonoréité qu'ils présentent, et à celle qui provient de l'air renfermé dans nos parties.

17°. *Pesanteur.* — Toutes nos parties solides obéissent à la pesanteur. Nos liquides n'en sont pas exempts, et les effets en sont plus ou moins sensibles, comme l'a observé M. Bourdon. Cette pesanteur de liquides est plus remarquable chez le vieillard que chez l'enfant; c'est elle qui souvent engorge en grande partie les veines et le tissu cellulaire, et toujours elle augmente cet effet dans la station droite. Cette pesanteur des solides et des fluides de l'économie est continuelle et sans intermission. La gravité est donc une propriété dont jouissent les corps vivans, comme tous les autres corps.

18°. *Transmission de l'électricité.* — L'électricité se communique à travers tous nos tissus, et la rapidité de la communication ne paraît pas moindre qu'à travers les meilleurs conducteurs : il est probable qu'un corps vivant l'attire également en raison inverse du carré de la distance, et en raison directe de sa masse. Il est des êtres vivans qui produisent de

l'électricité. Sans parler des phénomènes galvaniques qu'on détermine avec un cercle de matières organiques seulement [1], ni des phénomènes électriques de certains animaux, il paraît qu'on a vu plusieurs fois des hommes, dans certains états de santé ou de maladie, dégager de l'électricité par le plus léger frottement. Un homme instruit, et qui ne paraît pas susceptible de s'émerveiller de rien, m'a assuré s'être trouvé dans ce cas en Italie, à la suite d'une convalescence. Son corps, parfaitement dénué de poils, fournissait une foule d'étincelles électriques par le seul frottement dû au changement de chemise. Si ce phénomène était démontré, il serait probant. Je n'en parle que pour piquer l'attention des observateurs. On manque de faits à cet égard; et si celui-ci était certain, il rentrerait dans les phénomènes vitaux, comme la calorification; celui de la torpille et de plusieurs autres poissons n'est qu'un phénomène vital, car il en a tous les caractères; il forme réellement un genre particulier. Quoi qu'il en soit, la propriété de conduire l'électricité est au moins une propriété générale, commune aux êtres vivans.

19°. *Translucidité.* — La lumière est réfléchie par tous nos tissus; comme tous les corps, ils l'absorbent, et l'absorbent différemment en partie, car ils sont colorés diversement. Beaucoup de tissus et d'humeurs sont plus ou moins transparens, mais quelques-uns seulement sont habituellement traversés par la lumière; ce sont les membranes et les humeurs transparentes de l'œil, l'épiderme, les ongles, une partie de l'épaisseur de la peau, toute son épaisseur là où elle est mince, et les membranes muqueuses en contact avec la lumière. On distingue, d'une manière plus ou moins parfaite, à travers ces membranes, les vaisseaux de leur épaisseur, et quelques-uns de ceux qui sont sous-jacens. Outre ces parties, il en est beaucoup de plus profondes qui, soustraites à la lumière par une grande épaisseur de tissus peu transparens, ne lui donnent point passage dans l'état habituel, et qui en sont cependant très-susceptibles. Ainsi, au rapport de Harvey et de M. le professeur Richerand, qui ont observé le péricarde sur le vivant, il paraît que cette enveloppe fibro-séreuse est translucide pendant la vie, et beaucoup plus que sur le cadavre, puisqu'on distingue facilement le cœur, dans le premier cas, à travers le tissu de son enveloppe,

[1] Voyez les expériences de Galvani et d'A. de Humboldt.

tandis qu'elle est à peu près opaque dans le second, même lorsqu'elle contient de la sérosité, et qu'elle est au moins en apparence aussi humide que pendant la vie.

La translucidité est donc aussi une propriété commune aux tissus vivans, quoiqu'à des degrés très-variés, et il paraît certain que la réfraction de la lumière y suit toujours les mêmes lois que dans les corps inertes.

20°. *Sonoréité.* — Tous nos tissus sont plus ou moins sonores, et ils le sont d'autant plus, qu'ils contiennent plus de gaz.

Jouissons-nous de la faculté de conduire la chaleur ? Elle ne paraît pénétrer que quelques tissus inertes, comme l'épidermique; mais, il faut l'avouer, la science n'apprend rien de très-positif à cet égard.

Phénomènes chimiques. — Cet ordre est trop peu connu pour y établir plusieurs genres. Nous y rapportons les actions et réactions moléculaires, opérées à l'extérieur, ainsi que dans l'intérieur de nos organes et de nos tissus. Nous n'en formons qu'un genre, dans lequel nous distinguons quelques nuances assez sensibles.

21°. *Phénomènes chimiques.* — 1°. Les uns se passent à l'extérieur du corps ou à l'intérieur des voies respiratoires, et s'opèrent entre l'air et les fluides qui y sont exhalés ou sécrétés; tels sont l'évaporation de la sueur, des fluides sébacés, des larmes, de l'humeur folliculaire des paupières, des fluides perspiratoires et folliculaires de la membrane des fosses nasales : tel est le mélange de l'acide carbonique avec l'air ambiant, versé à la surface de la peau et dans l'intérieur des poumons, probablement par sécrétion.

2°. D'autres se passent entre les fluides sécrétoires, perspiratoires et folliculaires, qui se rencontrent sur les membranes muqueuses ou folliculaires : ce ne sont peut-être que des mélanges de sérosité, de mucus, etc.

3°. D'autres se passent dans les voies biliaires et urinaires, et consistent dans la formation des calculs.

Ces phénomènes ne paraissent être que des précipitations ou des cristallisations.

4°. D'autres, beaucoup plus obscurs, plus variés, moins communs, se passent dans les voies digestives, entre des matières liquides, molles ou solides, quelquefois gazeuses, venues du dehors, et des fluides perspiratoires, folliculaires, sécrétoires, qui y arrivent ou s'y rencontrent. Ceux-ci ne sont

point les mêmes dans la bouche, l'estomac, le duodénum et le reste des intestins, comme le prouve la différence des produits développés dans l'estomac, le duodénum et les autres intestins, et comme le fait prévoir la différence des fluides salivaires, gastriques, biliaires, pancréatiques et intestinaux. Cependant, ne pourrait-on pas *à priori* déduire de cette dernière observation autant de sortes de phénomènes chimiques distincts, en attendant du reste les lumières de l'expérience, qui pourra apprécier et caractériser les influences des produits d'une de ces actions sur la suivante ? Il est inutile de faire observer que les élémens de ces actions étant des résultats de la vie, ils sont soumis aux mêmes variations que celle-ci, et doivent par suite modifier les phénomènes chimiques; que ces phénomènes doivent encore varier selon les matières présentées aux organes digestifs, etc.

5°. D'autres s'opèrent entre l'air et le sang, et il paraît que les choses se passent d'une manière analogue partout où l'air et le sang ne sont séparés que par des membranes très-minces, comme dans les poumons, soit qu'une portion de l'air, comme l'oxigène, soit absorbée, soit qu'elle pénètre à travers les membranes jusqu'au sang, par un phénomène purement mécanique, ou sollicité par un affinité chimique. Ces phénomènes d'oxigénation paraissent se passer à la fois dans les poumons, dans toute l'étendue des voies respiratoires, et à la peau, autant, toutefois, que la nudité et la finesse de celle-ci peuvent le permettre.

6°. D'autres, enfin, se passent plus profondément dans nos vaisseaux, entre les fluides apportés par l'absorption des surfaces de nos organes, entre les produits de la décomposition nutritive, et entre les fluides circulans. Ces phénomènes doivent s'opérer dans le système capillaire général et tout le long du système veineux général, qui, de distance en distance, reçoit de nouveaux produits : ils doivent surtout s'opérer avec activité dans les veines sous-clavières, au débouché des gros troncs lymphatiques. L'action moléculaire du sang et du chyle, qui se développe à l'arrivée de celui-ci dans les veines que je viens de citer, ou dans l'une d'elles seulement, n'est peut-être point parfaitement analogue à celle des corps inertes, parce que les deux fluides paraissent jouir de la vie, puisqu'ils offrent des phénomènes de résistance vitale à la putréfaction.

Peut-être dois-je motiver la place que j'assigne ici, comme

tant d'autres, aux phénomènes appelés phénomènes chimiques de la respiration. En attendant que j'esquisse l'histoire des opinions des hommes sur les phénomènes de la vie dont je viens de m'occuper, je me bornerai à tâcher de prouver par quelques réflexions, 1° que rien ne prouve que les phénomènes mentionnés soient vitaux et non chimiques, 2° mais que, dans le doute, quelques observations militent pour les ranger au nombre des derniers, plutôt que parmi les premiers.

1°. Rien ne prouve que ces phénomènes soient vitaux; car, s'il est vrai qu'ils participent des caractères de ceux-ci, par leur variabilité, par exemple, dans une foule de circonstances, tantôt appréciables, tantôt inappréciables, il me semble très-probable que ce caractère et tous ceux des phénomènes vitaux, ils les retiennent des phénomènes de cet ordre qui les précèdent dans leur exercice, et les modifient en raison de leur différence; ainsi, je suis porté à penser que les phénomènes chimiques des poumons sont plutôt modifiés par les différences apportées dans l'inspiration et l'expiration par la vitalité actuelle des bronches, que par une faculté vitale élaboratoire particulière. Sans doute, je ne saurais caractériser cette modification de vitalité que je suppose; mais la même difficulté, la même impuissance se représente en regardant l'action pulmonaire comme un phénomène vital.

2°. Dans le doute, la rapidité de l'action pulmonaire, comparée à la lenteur de toutes les élaborations vitales des sécrétions et de la nutrition, n'offre-t-elle pas un puissant contraste, qui romprait leur analogie supposée? Dans le doute, la promptitude de ce phénomène, rapprochée de la rapidité de la plupart des phénomènes chimiques de cette espèce, ne frappe-t-elle pas l'esprit d'une ressemblance assez exacte, et cette resssemblance n'est-elle pas rendue plus frappante encore par l'effet soudain de l'oxigène sur le sang noir séparé du corps? Sans doute, celui-ci n'est pas alors transformé en sang artériel; il n'est point dans les circonstances nécessaires; la perspiration ne lui emporte rien, etc.; mais il éprouve un changement qui paraît dû exclusivement à l'action moléculaire de l'oxigène, après la mort comme pendant la vie; les autres modifications dans la respiration proviennent très-probablement d'autres causes, de la perspiration pulmonaire, par exemple; peut-être les sécrétions intérieures des poumons, et particulièrement celle de l'acide carbonique, lui impriment-elles des changemens insensibles et trop fugitifs dans une asphyxie

artificielle pour que nous puissions en saisir les nuances. Eh d'ailleurs, que savons-nous sur les différences du sang veineux et du sang artériel !

Ainsi, nous achevons de démontrer :

1°. Que les causes des phénomènes de la vie proviennent de causes individuelles ou de causes étrangères à l'individu ;

2°. Que, parmi les premières, il est des propriétés ou facultés qui sont intimement liées aux qualités matérielles des organes vivans, sans qu'on puisse les apprécier autrement que par les phénomènes dont on les déduit ;

3°. Que les phénomènes complexes assez nombreux de l'économie se rapportent tous en dernière analyse à des phénomènes vitaux, mécaniques, physiques et chimiques ;

4°. Que les premiers présentent dix-sept genres distincts, dont les uns sont très-répandus et géneraux, savoir : 1° la résistance vitale, 2° les sensations, 3° les contractions, 4°, 5° la composition et la décomposition continuelles de l'économie, 6° l'accroissement, 7° la calorification, 8° les sécrétions, 9° l'absorption ; les autres, plus circonscrits et spéciaux, savoir : 10° les transmissions sensorielles, 11° les perceptions, 12° les émotions, 13° le calme de l'esprit, 14° les expansions, 15° l'animation, 16° la fécondation, 17° l'électrification, qui est loin d'être démontrée chez l'homme malade, et n'a pas lieu chez l'homme sain ;

5°. Que parmi les phénomènes mécaniques se placent vingt-un genres divers, savoir : 1° les distensions, 2° les resserremens, 3° les effets d'élasticité, 4° les raccornissemens, 5° les ébranlemens ou commotions, 6° les progressions et les rétrogressions des fluides, 7° les glissemens des tissus mous, 8° les déplacemens uniformes de toute la partie mise en mouvement, 9° les inclinaisons, 10° les circonductions, 11° les tournoiemens, 12° les glissemens articulaires, 13° les rotations articulaires, 14° les résistances par cohésion, 15° par ressort ou répulsion, 16° par transmission, 17° par inertie, 18° par mouvement de céder, 19° les sections, 20° les ruptures, 21° l'usure des dents ;

6°. Que, dans l'ordre des phénomènes physiques, viennent se placer quatre genres, 1° la pesanteur, 2° la transmission électrique, 3° la translucidité, 4° la sonoréité : effets qui se retrouvent dans tous les corps de la nature ;

7°. Que, dans l'ordre des phénomènes chimiques, on ne

peut encore former qu'un genre, en attendant du reste les lumières de l'expérience ;

8°. Qu'en somme, il s'exerce environ quarante-quatre genres de phénomènes simples dans l'homme vivant.

Je termine ici un essai, sans doute rempli de beaucoup d'imperfections ; je les abandonne à la sagacité des lecteurs, qui m'obligeront toujours en me les faisant connaître, à leur généreuse indulgence, qui voudra bien me les pardonner en faveur de la marche nouvelle que j'ai tâché de suivre dans l'exposition des phénomènes de la vie.

En effet, jusqu'ici les physiologistes n'ont exposé les phénomènes que dans l'ordre de leur succession, comme on décrit les procédés d'une opération quelconque. C'est assurément une très-bonne méthode, mais elle n'exclut pas la *classification* des phénomènes de la vie, soit avant, soit après l'exposition de leur succession ou de leur apparition simultanée.

Jusqu'à présent, on a rien fait à cet égard, et il n'y a réellement pas de classification en physiologie. Une classification est l'exposition de certaines matières rapprochées en raison de leurs ressemblances, et séparées en raison de leurs différences. Or, il est évident qu'aucun auteur n'a encore tenté de le faire en physiologie. Séparer les phénomènes de la vie en ceux qui servent *à l'entretien de l'individu, et en ceux qui servent à la reproduction de l'espèce*, c'est n'avoir égard qu'à un seul caractère, à leurs usages, et non à leur nature. Or, les meilleures classifications sont celles qui sont prises dans la nature du sujet ; elles sont alors *naturelles* : toute autre considération ne doit être qu'accessoire. C'est d'après de tels principes qu'ont procédé les naturalistes ; aussi ont-ils le plus perfectionné ces méthodes : elles leur étaient indispensables pour exposer les nombreux objets de leur science.

On trouve cependant les germes d'une classification physiologique dans divers ouvrages. Celui qui a le plus fait à cet égard, aidé des lumières de ses prédécesseurs, c'est Bichat.

Bichat rapporte tous les phénomènes de l'homme vivant à des phénomènes *vitaux* et de *tissu*. Il distingue implicitement les phénomène vitaux en ceux :

1°. De la *sensibilité*, qui est *animale* (perçue) ou *organique* (inaperçue) ;

2°. De la *contractilité*, qu'il divise en *animale* (volontaire) et en *organique* (involontaire);

3°. De l'*extensibilité active* (expansibilité).

Il rapporte les phénomènes de tissu :

1°. A la *contractilité par défaut d'extension* (retour élastique par resserrement);

2°. A la *contractilité par raccornissement*;

3°. A l'*extensibilité passive*.

Ainsi Bichat admettait implicitement, et en quelque sorte à son insu, plusieurs genres de phénomènes simples, savoir :

1°. Des sensations perçues et inaperçues;

2°. Des contractions volontaires et involontaires;

3°. Des expansions vitales ou extensions actives, qui sont trois genres de phénomènes vitaux;

4°. Des retours élastiques par contraction ou resserrement;

5°. Des contractions par raccornissement;

6°. Des extensions passives, qui sont des phénomènes mécaniques.

Bichat méconnut, comme on le voit, les *contractions vitales lentes*, que plusieurs de ses prédécesseurs (Haller, Blumenbach, Barthez, etc.) n'ont fait qu'entrevoir, et qu'ils ont rapportées à la tonicité; et ceux de la *résistance vitale*, indiqués par Dumas, comme je le prouverai au reste par les détails historiques qui feront le sujet d'un autre Mémoire.

Ces faits, ajoutés aux précédens, donnent huit genres de phénomènes, mentionnés vaguement dans les auteurs, par les propriétés qu'ils en ont déduites, sans aucune idée de classification, au lieu de quarante-quatre genres environ qu'on peut observer dans l'homme. Ces divers genres, dont on peut déduire autant de propriétés ou *facultés vitales génériques*, offrent plusieurs espèces distinctes, que je n'ai fait qu'indiquer.

Je n'ai trouvé nulle part la plus grande partie de ces subdivisions des genres que je signale, et elles ne pouvaient guère s'apercevoir que de la route dans laquelle je me suis engagé.

Cette classification naturelle met sur la voie des analogies des corps vivans et des corps inertes; elle montre par quels points ils s'éloignent; quels genres de phénomènes et de propriétés les physiologistes peuvent observer par la seule étude de la vie; quels sont ceux qui réclament d'eux des connaissances de mécanique, de physique et de chimie, et où ils

peuvent en partie appliquer les méthodes de l'art d'étudier ces sciences ; quels sont ceux que le médecin peut traiter sans connaissance de mécanique, de physique et de chimie, et quels sont ceux enfin où il a besoin de ces lumières.

Sur *les fonctions du cerveau et sur celles de chacune de ses parties, avec des observations sur la possibilité de reconnaître les instincts, les penchans, les talens, ou les dispositions morales et intellectuelles des hommes et des animaux, par la configuration de leur cerveau et de leur tête ;* par F.-J. Gall. Paris, 1822. Tomes I et II. In-8°. de 400 et 500 pages.

(Premier extrait.)

M. Gall, convaincu que ses travaux doivent influer sur la morale, la législation et la science des maladies de l'homme, et que ces heureux effets pourraient être retardés par le prix trop élevé de son grand ouvrage, publie aujourd'hui une nouvelle édition, dont le prix est à la portée de tout le monde. C'est de cette édition dont nous allons rendre compte ; elle renfermera le texte entier du grand ouvrage, à l'exception des descriptions anatomiques, dont M. Gall ne donne que ce qui est indispensable pour l'intelligence des propositions physiologiques ; en revanche, elle est augmentée de nouvelles observations, de réponses à de nouvelles objections, et d'une revue raisonnée des travaux les plus importans qui ont paru depuis la publication du grand ouvrage.

Le but de l'auteur est de prouver, 1° que les qualités morales et les facultés intellectuelles sont innées ; 2° que leur exercice ou leur manifestation dépend de l'organisation ; 3° que le cerveau est l'organe de tous les penchans, de tous les sentimens et de toutes les facultés ; 4° qu'il est composé d'autant d'organes particuliers qu'il y a de facultés fondamentales, de sentimens, instincts, de talens, de penchans, qui diffèrent essentiellement entre eux ; 5° enfin, de donner un exposé des qualités morales et des facultés intellectuelles, de faire l'historique de leur découverte, de présenter leur histoire naturelle, le siége de leurs organes dans le cerveau, et la forme que ces organes font prendre à la tête, etc., de

donner un traité sur les têtes nationales, sur la physiognomonie, sur la pathognomonie, sur la philosophie de l'homme, et sur plusieurs questions très-importantes, dont la solution découle naturellement de l'ensemble de la doctrine.

M. Gall pense qu'une des plus puissantes barrières qu'on ait jamais pû opposer à la connaissance de la nature humaine, est de l'avoir isolée des autres êtres, et de l'avoir voulu soustraire aux lois qui les gouvernent; que l'homme et les animaux partagent la *vie végétative automatique* avec le règne végétale, mais qu'ils ont encore des fonctions d'un ordre plus élevé, et essentiellement différentes; qu'ils jouissent de la faculté de sentir, de percevoir les impressions extérieures et intérieures; qu'ils ont la conscience de leur existence; qu'ils exercent des mouvemens volontaires; qu'ils ont des sens; qu'ils sont doués d'aptitudes industrielles, d'instincts, de penchans, de sentimens, de talens, de qualités morales et de facultés intellectuelles. Comme on croyait que toutes ces facultés étaient le produit d'impressions sur les sens, on désignait les fonctions animales sous le nom de *vie de relation*, de *vie extérieure*. L'auteur rejette cette dénomination, et divise les parties du corps en organes de la vie végétative et organes de la vie animale; il trace un aperçu sur le système nerveux, par lequel le caractère de l'animalité commence; il s'élève des animaux inférieurs jusqu'à l'homme, et démontre, contre l'opinion énoncée par Bichat et Prochaska, que la vie animale commence avant l'action des sens extérieurs; il passe enfin à celles des fonctions de l'homme et des animaux qui appartiennent à la vie animale, ou aux fonctions spéciales du cerveau, expose les forces morales et intellectuelles à la manière des philosophes et des physiologistes, puis montre comment les différencie et les définit le vulgaire, ou plutôt le sens commun, qui, dit l'auteur, est ici certainement le bon sens. Ainsi, M. Gall passe en revue toutes ces abstractions qui, faute d'observations et de connaissances en physiologie comparée, ont été regardées, jusqu'à lui, comme des facultés spéciales, par Aristote, Bâcon, Descartes, Hobbes, Locke, Bonnet, Condillac, Kant, MM. de Tracy et Laromiguière; puis il cherche à prouver que ces abstractions, désignées sous le nom d'*entendement*, de *mémoire*, d'*imagination*, de *volonté*, etc., ne sont que des qualités générales, applicables à chaque faculté morale et intellectuelle; qu'on ne saurait désigner par là, ni instinct, ni penchant, ni talent, ni faculté morale déterminée; qu'on ne peut expliquer par la *sensation*, en général, par l'*atten-*

tion, par la *comparaison*, par le *raisonnement*, par la *préférence*, par la *liberté*, etc., l'origine et l'exercice de l'instinct de la propagation et des divers talens.

Après avoir démontré la nécessité de comparer l'homme avec les animaux, pour acquérir une connaissance complète de la nature morale et intellectuelle, il passe à l'origine des aptitudes industrielles, des instincts, des penchans, des talens en général, des facultés morales et intellectuelles; il prouve sans réplique que l'homme apporte en venant au monde les dispositions qu'il manifeste plus tard, et que ces dispositions sont innées; à ce sujet, il expose et réfute différentes opinions émises sur l'origine des forces instinctives, morales et intellectuelles, et prouve que les sens et les sensations reçues par des impressions extérieures ne sauraient donner naissance à aucune aptitude industrielle, à aucun instinct, ni penchant, ni sentiment, ni talent, à aucune faculté morale ou intellectuelle.

Ce ne sont pas seulement les erreurs des philosophes étrangers aux connaissances anatomiques et physiologiques, que combat M. Gall; ce sont celles de nos physiologistes les plus modernes. L'auteur, après avoir déterminé les fonctions des sens, démontre que l'éducation perfectionne, détériore, comprime et dirige les facultés innées, mais ne saurait ni en détruire ni en faire naître aucune; il indique l'influence que peuvent avoir le climat et la nourriture dans la modification des forces morales et intellectuelles, réduit à leur juste valeur l'influence des besoins sur les instincts, les penchans et les facultés, et prouve que l'attention ne fait pas naître un penchant, un talent particulier, comme le croyait Helvétius, comme le répète M. de la Romiguière, mais que l'attention est plutôt l'effet d'un instinct, d'un penchant ou d'un talent innés, et qu'il n'y a point d'attention, pas même de possibilité d'attention, là où il n'y a point d'instinct, point de penchant, et point de talent en rapport avec les choses extérieures: c'est là la raison pour laquelle, suivant lui, chaque homme fixe son attention sur un objet différent.

M. Gall combat l'assertion de Socrate, qui regardait le désir et l'aversion, le plaisir et la douleur, comme la source de toutes nos actions, de toutes nos qualités, et de toutes nos facultés; il prouve que le plaisir et la douleur ne sauraient produire une qualité morale ou une faculté intellectuelle, et que le désir et l'aversion, le plaisir et la douleur, ont leur principe dans l'activité des divers penchans et talens innés; il démontre que les passions et le désir de la gloire ne sont pas davantage la source de nos qualités et de nos facultés, comme

le pensait Helvétius, que le désir de s'illustrer se modifie, d'après les talens prédominans. Le raisonnement d'Helvétius est une pétition de principes; ce philosophe veut faire dériver nos facultés des passions, tandis que les passions sont déjà l'expression la plus forte de nos facultés : chaque instinct, chaque penchant, chaque talent, excessivement actif, est une passion.

Après avoir fixé notre opinion sur l'origine des qualités morales et des facultés intellectuelles, M. Gall prouve que la manifestation de ces qualités et facultés n'est possible que par le moyen de l'organisation. Sans appuyer ce principe inébranlable, il démontre, à l'aide de l'anatomie, que ce qui a lieu pour les fonctions et organes d'un ordre inférieur, a lieu de même pour celles d'un ordre supérieur, et prouve, à l'aide de l'anatomie et de la pathologie: 1° que les qualités morales et les facultés intellectuelles se manifestent, augmentent et diminuent, suivant que leurs organes se développent, se fortifient et s'affaiblissent; 2° que quand le développement des organes, des qualités morales et des facultés intellectuelles, ne suit pas l'ordre graduel ordinaire, la manifestation des fonctions de ces organes s'écarte ainsi de leur ordre accoutumé; 3° que si le développement et le perfectionnement des organes cérébraux n'ont pas été complets, les manifestations des qualités et des facultés respectives restent également incomplètes; 4° que, quand les organes de l'esprit et de l'ame ont acquis un haut degré de développement et de perfectionnement, il en résulte, pour ces organes, la possibilité de manifester leurs fonctions avec beaucoup d'énergie; 5° qu'on ne peut expliquer que par la différence de l'organisation des deux sexes, comment certaines facultés sont plus énergiques chez l'homme, et d'autres chez la femme; 6° que, lorsque la conformation du cerveau de divers individus est semblable, les penchans et les talens sont semblables, quelque différente que soit la forme du reste du corps; et que, lorsque la conformation du cerveau est différente, les penchans et les talens diffèrent, quelque ressemblance qu'il y ait entre le reste du corps; enfin, il démontre par des faits que quand la constitution physique se transmet des pères aux enfans, ceux-ci participent dans la même proportion à leurs qualités morales et à leurs facultés intellectuelles; il fait voir que l'état de veille, le sommeil et les rêves prouvent aussi que l'exercice des facultés morales et intellectuelles est subordonné à l'organisation; il prouve que tout ce qui change sensiblement, ou affaiblit, ou irrite l'or-

ganisme, et surtout le système nerveux, produit aussi des altérations considérables dans l'exercice des facultés spirituelles ; il arrive enfin à traiter du fatalisme, du matérialisme, et de la liberté morale.

Ces questions sont délicates : aussi M. Gall s'y arrête-t-il longuement. Il les subdivise pour ne laisser rien à désirer à ses lecteurs ; il commence par diviser ce qui a rapport au *matérialisme*, et nie que sa doctrine puisse donner prise au reproche de cette première espèce de matérialisme qui, se confondant avec l'athéisme, enseigne qu'il n'y a d'autre existence que celle de la matière, et que tous les phénomènes du monde sont simplement des effets de la matière.

Quant à la seconde espèce de matérialisme, qui soutient que l'homme n'est pas composé de deux substances essentiellement différentes, de l'*ame* et du *corps*, M. Gall déclare qu'il ne fait aucune recherche sur la nature de l'ame et du corps, et qu'il ne veut expliquer l'essence d'aucune de leurs facultés. « Je me borne, dit-il, aux phénomènes ; or, nous voyons que, dans ce monde, aucune faculté ne se manifeste sans condition matérielle ; toutes les facultés, même celles qu'on nomme spirituelles, n'agissent que par le moyen de la matière, et leur action ne peut être perçue que par le moyen d'organes matériels. Si donc l'on voulait m'appeler matérialiste, parce que je dis que toutes les dispositions sont innées, et que leur exercice dépend d'organes matériels, il faudrait prouver qu'en parlant ainsi, je ne reconnais d'autre substance que celle de la matière, et que je rejette toute autre faculté : les observations qui suivent prouveront combien cette conséquence est peu juste. »

« J'appelle, continue-t-il, *organe* la condition matérielle qui rend possible la manifestation d'une faculté : les muscles et les os sont les conditions matérielles du mouvement, mais ne sont pas la faculté qui cause le mouvement. » Je pourrais demander à M. Gall quelle est cette prétendue *faculté* qui cause le mouvement, si *par hasard* ce ne serait point le cerveau déterminé par quelque sensation perçue, etc. ; mais j'aime mieux imiter sa circonspection et passer outre.

Après le chapitre du matérialisme, qui est étendu et fort bien fait, vient celui du *fatalisme*. La première espèce de fatalisme, qui consiste à regarder tout ce qui arrive comme l'effet du hasard ou d'une nécessité aveugle, et à soutenir qu'aucune intelligence suprême ne s'est mêlée et ne se mêle encore des objets existans, diffère peu de l'athéisme, et n'a rien de commun avec la doctrine qui établit l'innéité des facultés de l'ame et de l'esprit, et leur dépendance de l'organi-

sation. Il n'en est pas de même de l'autre espèce de fatalisme. Cette espèce de fatalisme admet un créateur de l'univers, ainsi que de toutes les lois et de toutes les propriétés qui y existent, lequel créateur a fixé ces lois d'une manière immuable, de sorte que tout ce qui arrive ne peut arriver autrement. Dans ce système, l'homme est nécessairement entraîné par les causes qui le font agir, sans que sa volonté y ait aucune influence. Ses actions sont un résultat toujours nécessaire, sans choix volontaire et sans liberté morale; elles ne sont ni punissables ni méritoires, et l'espérance de récompenses futures s'évanouit, ainsi que la crainte de châtimens à venir. M. Gall rejette cette seconde espèce de fatalisme; il prouve au contraire que le mal existe comme le bien dans la nature; que cependant l'homme ne peut jouir d'une liberté illimitée, d'une liberté absolue; que le *sentiment de liberté* qu'il éprouve n'est qu'illusoire, et que *la liberté morale* n'est que la faculté d'*être déterminé*, ou la faculté *de se déterminer* soi-même par des motifs. Mais tous ces motifs sont puisés dans l'organisation ou dans les circonstances extérieures. Or, la liberté morale sera plus grande dans l'homme chez lequel prédominent les organes des facultés intellectuelles sur ceux de certains penchans, qu'elle ne le sera dans le cas opposé. Elle sera plus grande chez celui qui a moins de besoins que chez celui qui croupit dans la misère (donc l'exercice de la liberté morale est relatif aux individus, et n'est que précaire chez un grand nombre). Il y a long-temps que l'on a dit que la liberté n'est que le pouvoir de faire ce qu'on veut, et je crois qu'il n'en existe pas d'autre. Au reste on voit, d'après l'espèce de liberté morale admise par M. Gall, que l'auteur, loin de détruire par sa doctrine, ainsi qu'on le prétend, les avantages de l'éducation et des peines, etc., insiste au contraire sur la nécessité indispensable de l'instruction, de la religion, d'une bonne législation, de tout ce qui peut, en un mot, fournir une somme plus grande de motifs et augmenter la dose de liberté morale.

Les axiômes suivans de M. Gall méritent d'être soumis à la méditation des jurisconsultes : « les délits et les crimes ne se commettent pas d'eux-mêmes; ils ne peuvent donc pas être considérés comme des êtres abstraits : ce sont des produits d'individus agissans; ils reçoivent donc leur caractère de la nature et de la situation de ces individus, et ils ne sauraient être estimés, déterminés, que d'après la nature et la situation de ces mêmes individus. » M. Gall traite de la gradation des peines, de la peine de mort, de l'aggravation de la peine de mort, seulement pour opposer au criminel des motifs plus

puissans, car on pense bien qu'un homme comme lui ne peut croire que cette aggravation soit utile pour satisfaire la justice, pour faire expier le crime au coupable. On ne peut supposer ces idées rétrécies qu'à l'absurde fanatisme. M. Gall considère les choses sous un point de vue plus élevé et plus vrai. Dans l'application des peines, il est question des besoins de la société, de prévenir les crimes, de corriger les malfaiteurs, et de mettre la société en sûreté contre ceux qui sont plus ou moins incorrigibles. M. Gall fait ensuite une application de ses principes aux actions illégales, où la détermination de la liberté morale et du degré de responsabilité est sujette à des difficultés particulières. A ce sujet, il traite longuement de l'infanticide causé par une liberté morale affaiblie, cite les cas les plus curieux et les plus instructifs, tant pour le médecin que pour le législateur, de penchans exaltés anéantissant la liberté morale, fait une application de ses principes aux actions illégales qui sont la suite d'une faiblesse particulière des facultés intellectuelles, à celles qui sont la suite d'une aliénation mentale générale, partielle, continue, intermittente, aux actes illégaux qui sont la suite d'aliénations intermittentes, pendant les accès desquelles certaines facultés ou certains penchans se manifestent avec une grande énergie. Il jette un coup-d'œil sur les aliénations *raisonnantes*, c'est-à-dire sur celles dans lesquelles les malades d'esprit sont réellement raisonnables dans tout ce qui ne tient point à leur maladie, et où, sous le rapport même de leur aliénation, ils agissent de la manière la plus conséquente, et avec connaissance. M. Gall démontre, par des faits, que ces individus ne sont pas moins aliénés, relativement à l'action illégale qui peut résulter de leur état (s'ils ont un penchant malfaisant), quoiqu'ils agissent d'une manière aussi conséquente que s'ils avaient l'esprit sain. L'auteur termine enfin ce volume par un coup-d'œil sur les aliénations accompagnées de visions, et sur celles qui portent les malades à attenter aux jours de leurs proches, de leurs enfans, ou d'autres personnes innocentes à leur égard.

Ch. LONDE.

Relation *historique et médicale de la fièvre jaune qui a régné à Barcelonne en* 1821 ; par M. F.-M. Audouard, *D. M. M., envoyé à Barcelonne par S. Exc. le ministre de la guerre.* Paris, 1822. In-8°. de LVIII 480 pages.

(Premier extrait.)

La médecine est trop souvent impuissante dans le cours des épidémies, et pourtant aussi long temps qu'elles règnent, les esprits forts se taisent, et cessent de nier son pouvoir. C'est alors que les gens de l'art, pénétrés de la dignité de leur honorable profession, font éclater un dévouement, bientôt oublié pour l'ordinaire, car les peuples ne se souviennent guère que des conquérans qui les subjuguent, et des hommes ingénieux qui travaillent à leurs amusemens. Noblement récompensé par le gouvernement, le dévouement des médecins français qui ont été à Barcelonne ne sera pas perdu pour la postérité ; mais, en même temps qu'elle paiera le tribut d'éloges dû à leur courage, elle examinera la manière dont ils ont rempli leur mission ; à elle seule appartient ce droit ; les contemporains ne doivent éprouver d'autre sentiment que celui de la reconnaissance ; nous ne chercherons point à l'éteindre dans leur cœur par l'analyse, même rapide, du tableau des démêlés de M. Audouard avec les membres de la Commission de l'Intérieur. Nous ne nous arrêterons donc pas à dire dans quelles circonstances M. Audouard a cru devoir, *pour l'honneur des Gascons, éviter d'être la dupe d'un Champenois* [1]. Le lecteur, curieux de scandale, trouvera amplement à se satisfaire dans l'introduction de la relation de ce médecin.

A peine on connut en France l'apparition de la fièvre jaune de Barcelonne, que M. Audouard écrivit à S. Exc. le ministre de l'Intérieur, pour lui demander une audience, dans laquelle il lui exprima le désir d'aller voir de près une maladie dont il avait traité longuement dans ses recherches sur la contagion des fièvres. Le 22 septembre, il réitéra sa demande, et apprit que les membres de la Commission étaient nommés, ou à peu près. Le même jour, il s'offrit à S. Exc. le ministre de la guerre pour aller à Barcelonne ; le 4 octobre, son offre fut acceptée ; il partit le 7, et arriva le 20 à Gironne ; là, un ami voulut le détourner du dessein d'accomplir sa mission ; j'ignorais, dit-il, quel sort m'attendait à Barcelonne, mais quel qu'il pût être, je le jugeai préférable à la honte de rentrer en France sans avoir exécuté l'ordre dont j'étais porteur ;

[1] Introd., pag. L.

j'étais au pied de la brèche, il fallait la gravir. Il y a dans cet aveu une louable franchise : méconnaître le péril, ce n'est pas déployer du courage. Le 23 octobre, M. Audouard, arrivé au cordon qui cernait Barcelonne, ne le franchit pas sans quelques difficultés ; mais je n'eus pas, dit-il, de peine à faire entendre à l'officier qu'un médecin, qui venait de Paris pour apporter des secours à ses compatriotes, loin d'être arrêté dans l'exécution de ce dessein, devait, au contraire, trouver toute sorte de protection. Ici, nous devons rétablir un fait, c'est que le ministre de la guerre n'avait pas donné ordre à M. Audouard de porter des secours aux Espagnols ; il lui avait « confié, dans l'intérêt de la médecine militaire, le soin de se rendre à Barcelonne pour y recueillir, par des observations et des expériences suivies, tous les renseignemens qu'il pourrait se procurer sur les causes, les caractères et les effets de la fièvre jaune ; sur les moyens d'en prévenir l'invasion, d'en arrêter la propagation ; et, enfin, sur le meilleur traitement curatif qu'on pourrait employer pour la combattre avec succès. » Telle était la mission de M. Audouard ; elle était assez honorable pour qu'il ne fût pas nécessaire de chercher à en accroître l'importance.

Pendant son séjour à Barcelonne, M. Audouard n'agit point de concert avec les médecins français envoyés par le ministre de l'Intérieur. Le 27, une salle lui fut confiée dans l'hôpital du séminaire, il visita vingt-cinq malades ; depuis le 31 octobre, jusqu'au 8 novembre, il ouvrit douze ou quinze cadavres ; le 6, il ouvrit, pour la première fois, le rachis et le crâne ; le 5, il parcourut le faubourg de Barcelonette, où la maladie avait commencé, et il y revint quelques jours après ; le 20 novembre, il quitta Barcelonne. Il séjourna donc vingt-huit jours dans cette ville, et pendant vingt-quatre jours, il y visita chaque matin vingt-cinq malades ; la maladie durait au plus de six à huit jours ; il est donc probable qu'il a traité de soixante-quinze à cent malades. Il est fâcheux que ce médecin n'ait pas publié le mouvement de sa salle : un travail de ce genre était tout à fait propre à servir de base au jugement du lecteur.

M. Audouard considère d'abord l'épidémie de Barcelonne sous le point de vue clinique, et ensuite sous le point de vue hygiénique ; il donne la description générale de la maladie ; puis, il rapporte ce qu'il a observé dans les cadavres qu'il a ouverts ou fait ouvrir ; il analyse les principaux symptômes de cette fièvre ; la thérapeutique expérimentale, la thérapeutique rationnelle, le traitement primitif ou direct, le traitement employé par le père minime Joseph Constant, et, enfin, le

traitement secondaire ou subséquent, sont les objets qui l'occupent dans le dernier chapitre de la première partie de son livre; la contagion et les moyens de s'en préserver forment le sujet de la seconde partie: le tout est précédé de la relation historique de l'épidémie. Comme le rapprochement de cette relation avec celle qu'a publiée la Commission du ministère de l'Intérieur, et celle qu'ont publiée les médecins espagnols, sera la matière d'un article séparé dans ce Journal, nous ne nous y arrêtons pas ici.

M. Audouard dit que l'on remarquait trois périodes bien distinctes dans la fièvre jaune de Barcelonne; la première, *ou d'irritation*, la seconde, *ou de stase*, qui pouvait être celle de l'entrée en convalescence, et la troisième, *ou de dissolution*, qui se terminait par la mort; chacune de ces périodes n'était, dit-il, que de vingt-quatre heures, lorsque les malades succombaient le troisième jour; chacune était de deux jours environ, lorsque la maladie se prolongeait jusqu'au sixième, septième ou huitième jour; le plus grand nombre des sujets qui ont péri dans tous les temps, parvinrent au sixième ou septième jour. L'auteur indique ensuite les symptômes du premier, du troisième, du quatrième, du cinquième et du sixième jours. Cette manière de décrire une maladie est certainement la plus mauvaise de toutes: vit-on jamais la nature s'astreindre à des époques géométriquement marquées? M. Audouard aurait dû abandonner cette méthode traînante de description aux médecins qui, n'ayant pas l'habitude de recueillir les faits qui se passent sous leurs yeux, au lieu de faire un seul portrait ressemblant de chaque maladie, en font dix qui ne lui ressemblent pas plus les uns que les autres.

Les symptômes qu'énumère M. Audouard dans les compartimens de son cadre graphique, sont ceux qui ont été indiqués par tous les auteurs qui ont écrit sur la fièvre jaune. La langue est, suivant lui, le premier jour, ordinairement nette; le deuxième, elle varie beaucoup; le plus souvent, elle est humide, légèrement blanche au milieu, de même couleur ou jaune à la base, et rouge sur les bords, large et mince chez les uns, épaisse, en fuseau, ou de forme ovoïde, aplatie chez d'autres; le troisième jour, elle est comme la veille; le quatrième, elle se dépouille quelquefois, et devient épaisse, rouge et sèche; le cinquième, elle est sèche, couverte d'une couleur olivâtre et rugueuse; quelquefois aussi elle est entièrement rouge, sèche et épaisse; le sixième jour, elle est sèche, et le plus souvent noire. Dans la fièvre jaune observée par M. Audouard, la langue était donc, au début, humide, et sans changement notable de couleur; elle se sé-

chait ensuite, devenait rouge, puis noire : c'est ce qui a lieu dans toutes les gastro-entérites aiguës très-intenses, soit qu'on leur donne le nom de *fièvres adynamiques*, soit qu'on les appelle *typhus*, ou *fièvres putrides*; mais, est-il certain que, dans la fièvre jaune, la langue devienne sèche et rouge à point nommé le quatrième jour? qu'une couche olivâtre ou rugueuse se montre sur cet organe le cinquième, et non pas le quatrième ou le sixième? La langue était rouge, le deuxième jour, dans la deuxième des observations que rapporte M. Audouard; le troisième jour, dans la troisième, dans la neuvième, etc.

La douleur épigastrique avait lieu, selon M. Audouard, souvent dès le premier jour; elle était légère le deuxième; l'épigastre était sensible le troisième; la douleur de l'épigastre un peu calmée le quatrième; elle se réveillait plus fortement le cinquième; la cardialgie était déchirante et singulieuse le sixième; l'épigastre et l'abdomen étaient d'une sensibilité extrême, sans être météorisés; le malade se pelotonnait dans son lit, s'agitait en divers sens, et poussait des gémissemens, des cris de douleur, ou même des hurlemens affreux. « Il arrive aussi, mais moins souvent, dit M. Audouard, qu'il y a insensibilité ou du moins absence totale de douleur à l'abdomen; alors le malade, couché sur le dos, et *mollement* étendu, est *comme dans un état léthargique*, *et il vomit moins que lorsqu'il y a des cardialgies*, ou même *il ne vomit pas du tout*. Dans toutes ces circonstances, le pouls est imperceptible et la peau froide; les battemens du cœur ne se font plus sentir; l'extinction de la vie ne peut être méconnue; en quelques heures, l'homme n'est plus qu'un cadavre qui se meut encore; et, chose étrange, il n'est pas rare de le voir jouir de ses facultés intellectuelles et du pouvoir musculaire, lorsque, dans un moment, il cessera de vivre. » Le lecteur nous pardonnera sans doute quelques réflexions sur ce passage. Il est évident que si la langue est presque toujours rouge sur les bords et sèche dans la fièvre jaune, l'épigastre est aussi presque toujours douloureux; souvent le malade y éprouve des douleurs atroces; si cette douleur manque, c'est le moins souvent, et ce n'est que quand le malade est *comme dans un état léthargique*. M. Audouard trouvera dans l'*Histoire des phlegmasies chroniques* de M. Broussais, pourquoi ses malades, arrivés à cet état, vomissaient peu, ou même ne vomissaient pas. Personne ne trouvera étrange qu'un homme, *comme en léthargie*, n'accuse aucune douleur. En vain on objecterait que, dans ces mêmes circonstances, il jouit de ses facultés intellectuelles et du pouvoir musculaire,

car on ne peut tout à la fois penser et dormir. A l'exemple de tous les médecins qui ont écrit sur la fièvre jaune, M. Audouard a confondu le cas où il y a assoupissement ou convulsions, et ceux dans lesquels le malade conserve l'intégrité des facultés morales, ce qui a lieu souvent dans la fièvre ataxique, aussi bien que dans la fièvre jaune. Si M. Audouard, au lieu d'assigner des symptômes particuliers à chaque jour de la maladie, avait cherché à saisir leur corrélation, il aurait évité cette erreur.

C'en est assez sans doute sur la description de la maladie de Barcelonne; mais il est à remarquer que l'auteur n'y parle pas de l'hémorragie qui avait lieu, dit-il plus loin, par les gencives et par la langue, à la fin de la seconde période et au commencement de la troisième. La plupart de ceux qui eurent cette hémorragie ont guéri, et n'ont pas eu, ou presque pas, de vomissement noir; lorsque cette hémorragie se supprimait, le vomissement se montrait. Les hémorragies nasales étaient avantageuses au début; les hémorragies par l'anus ou par la vulve étaient fatales; les piqûres faites par les sangsues ne se cicatrisaient pas, non plus que les ouvertures faites aux vaisseaux par la lancette : le sang suintait continuellement par ces plaies, qui ne se fermaient que quand le malade entrait en convalescence. Les vésicatoires ne suppuraient jamais.

Avant l'arrivée des médecins français, les médecins espagnols avaient ouvert des cadavres, et n'avaient trouvé, selon M. Audouard, que la gangrène des viscères abdominaux. Cet auteur rapporte trois classes de faits relatifs à ses recherches anatomiques. Les premiers présentent le résultat de ses travaux, lorsqu'il n'ouvrait que la poitrine et l'abdomen; les seconds offrent en outre les désordres observés dans le cerveau et le rachis. Dans onze cadavres sur douze, M. Audouard a trouvé des traces d'inflammation, soit de l'estomac et des intestins, soit de l'estomac ou des intestins seulement. Dans sept, le cœur contenait des concrétions fibrineuses jaunes; dans deux, des caillots de sang; aucun de ces cadavres n'offrit de traces d'inflammation aiguë ou chronique de la plèvre et du poumon, seulement ce dernier viscère était quelquefois très-gorgé de sang. A Paris il est rare d'ouvrir douze cadavres sans y trouver des suites de pleurésies plus ou moins anciennes. Cette différence tient-elle au climat?

Ce que les symptômes de la fièvre jaune apprennent sur le siége et la nature de cette maladie, est définitivement confirmé par l'ouverture des cadavres, puisque M. Audouard a trouvé, nous le répétons, onze fois sur douze, les effets de

la gastro-entérite dans les cadavres dont il n'a ouvert que l'abdomen et la poitrine. Dans deux de ces cadavres, les amygdales étaient rouges et tuméfiées. La matière noire s'est constamment retrouvée dans le canal digestif.

Il nous reste à rendre compte de l'ouverture de sept autres cadavres faites, soit par, soit devant M. Audouard et sous sa direction. Une chose nous a d'abord embarrassé : l'auteur dit, dans sa relation, que, depuis le 31 octobre jusqu'au 8 novembre, il ouvrit douze ou quinze cadavres; et voilà que dans le cours de son ouvrage il se trouve qu'il en a ouvert dix-neuf; mais cette contradiction n'est qu'apparente, parce que plusieurs cadavres furent ouverts après le 8 novembre. Nous nous arrêtons à ceci parce que d'autres pourraient se tromper, comme nous avons failli de le faire. Quoi qu'il en soit, M. Audouard, ayant non-seulement ouvert l'abdomen et le thorax, mais le crâne et le rachis, de sept cadavres, a trouvé dans le premier : un peu d'épanchement sanguin à la base du crâne et vers la tente du cervelet ; les *sinuosités* du cerveau étaient rouges et comme gorgées de sang ; il y avait un peu de sérosité dans les ventricules ; au-dessus du cervelet, les membranes étaient gorgées de sang ; toute la moelle rachidienne parut très-renflée, quelques vaisseaux sanguins rampaient sur divers points de l'extérieur, sans qu'on pût, dit M. Audouard, attribuer leur couleur plus prononcée à un état pathologique ; la première enveloppe ayant été incisée, il en sortit une sérosité limpide, d'une couleur légèrement jaune et sans odeur; quelques feuillets de l'arachnoïde spinale étaient globuleux et pleins d'une sérosité légèrement jaune, particulièrement vers les vertèbres dorsales ; la sérosité occupait tout le canal vertébral jusqu'au sacrum. Voilà ce que M. Audouard appelle un *hydrorachis*, et ce qu'il a retrouvé dans six autres cadavres, sur trois desquels il avoue avoir également rencontré une légère inflammation de l'estomac ou des intestins ; chez les autres, ces viscères étaient seulement rosés. Dans un huitième cas, il y avait également *hydrorachis*. Nous ignorons pourquoi M. Audouard ayant aussi trouvé de la sérosité dans le crâne, ne signale pas l'*hydrocéphale* comme étant un désordre dépendant de la fièvre jaune. Il n'y a ni plus ni moins de motifs pour admettre de préférence l'une ou l'autre de ces hydropisies, sur lesquelles nous reviendrons.

Outre les dix-neuf cadavres dont nous avons parlé, M. Audouard en a ouvert trois autres. Il prit dans le premier et le second de la matière noire, et la soumit à l'action de divers réactifs, de l'effet desquels il conclut que cette matière est

composée de deux parties bien distinctes, l'une *séreuse* et l'autre *glutineuse* ou muqueuse ; dans les intestins, la portion séreuse manque, ayant été digérée, selon M. Audouard, dans l'estomac; dans l'une et l'autre parties de cette matière, il y a un principe acide et beaucoup de gélatine. Dans le troisième cadavre, dont il n'ouvrit pas le crâne, M. Audouard recueillit de la sérosité rachidienne, de laquelle sans doute il lui fut impossible d'isoler celle qui provenait du crâne ; il goûta cette substance; lui trouva une saveur fade, presque pas d'odeur, et fit quelques essais, à l'aide de divers réactifs ; il en fit d'autres sur les concrétions fibro-albumineuses trouvées dans le cœur.

Sous le titre de séméiologie de la fièvre jaune, M. Audouard traite des principaux symptômes appréciés rationnellement et d'après les désordres organiques trouvés dans les cadavres ; de l'origine, de la nature et des effets des produits morbifiques de la fièvre jaune, et du diagnostic de cette maladie.

Dans la première période, il trouve une irritation *générale* assez bien prononcée, qui ne tarde pas à se démentir, et qui n'est point *franche*, comme ce qu'on nomme communément inflammation. La preuve, c'est qu'il y a rarement des sueurs ; c'est que les frissons ou le froid ne sont pas semblables à ceux de l'invasion des autres fièvres : le froid est *stupéfiant*, et semble venir du dehors ; il appartient plutôt aux affections *lypothimiques* et *nerveuses* qu'à celles qui dépendent d'une irritation phlogistique. D'ailleurs, après le froid vient la chaleur, qui dure vingt-quatre heures, quelquefois plus, et s'accompagne d'une douleur sus-orbitaire, d'un même état de souffrance à la région lombaire, et de quelques accidens *nerveux* qui se montrent dès le début. Tout ceci dénote, selon M. Audouard, une atteinte portée au système qui est le siége de la sensibilité, et l'autorise à donner à cet ensemble de phénomènes le nom d'irritation *nerveuse*.

S'il en est ainsi, il en résulte que l'irritation de la première période n'est pas rigoureusement *générale ;* puisqu'elle n'est que *nerveuse*, elle n'envahit sans doute que les nerfs ; ainsi, dans cette période, la fièvre jaune ne serait générale qu'en tant qu'elle occupe un des vingt-un systèmes organiques du corps humain.

Le lecteur attentif remarquera que, jusqu'ici, M. Audouard n'a pas tenu compte de la douleur fixe à l'épigastre et à l'hypocondre droit, des vomissemens bilieux, de l'anorexie, de l'enduit blanc ou jaune qui couvre le centre de la langue, dont les bords sont rouges ; tout cela a lieu *le plus*

souvent, de son propre aveu; *ce qui dénoterait*, dit-il, *une irritation phlogistique du gaster*. *L'irritation du système nerveux* et *l'irritation phlogistique* de l'estomac, la *fièvre*, caractérisée par la fréquence et l'élévation du pouls, et par la chaleur de la peau, la *présence de la bile* et sa sécrétion plus abondante, indiquée par les évacuations par haut et par bas, voilà ce qu'est la fièvre jaune dans sa première période, selon M. Audouard. Sans dire en quoi l'irritation phlogistique de l'estomac diffère de l'inflammation de ce viscère, il avoue que, si on ne considérait que l'état du pouls et de la chaleur, le coloris de la face, le *désordre* des organes de la digestion, et les bons effets des hémorragies dans le commencement de la maladie, on ne devrait pas balancer à la classer parmi les affections inflammatoires; mais il raisonne autrement, il compare cet état, en apparence inflammatoire, à celui qui a lieu dans les fièvres intermittentes. Ici nous prions le lecteur de redoubler d'attention, car la chose en vaut la peine. Il est clair qu'après ce qu'on vient de lire, M. Audouard ne pouvait se dispenser de prouver que la fièvre intermittente n'est pas une inflammation, et de dire en quoi la fièvre jaune est analogue à la fièvre intermittente. Il se borne à dire que cette dernière n'est pas due à une inflammation, parce qu'elle est périodique, et que, comme la fièvre jaune, elle se compose de deux états morbifiques, qui se combinent, l'un tenant au système nerveux, et l'autre au *viscéral* et *vasculaire*. Mais, en admettant qu'il ait prouvé l'existence de ces deux états dans la fièvre jaune, il ne prouve en aucune manière qu'ils aient lieu dans la fièvre intermittente. Ensuite, si cette dernière n'est pas inflammatoire, parce qu'elle est périodique, rien n'empêche de regarder comme inflammatoire la fièvre jaune, puisqu'elle n'est pas périodique.

Sur quels fondemens solides, sur quels raisonnemens serrés s'appuie donc M. Audouard, lorsqu'il affirme que la fièvre jaune n'est pas une *maladie essentiellement inflammatoire*, dans sa première période? En voulant prouver que cette maladie n'est pas une phlegmasie, il a failli démontrer qu'elle n'est pas une fièvre, lorsqu'il a dit que le froid dans la fièvre jaune se portait de la circonférence au centre, et non, comme dans les autres fièvres, du centre à la circonférence; en voulant prouver que la fièvre jaune, qui est continue, n'est pas une phlegmasie, parce que la fièvre intermittente, qui est périodique, n'est pas une inflammation, il a prouvé le contraire de ce qu'il voulait démontrer; car il dit textuellement que *toute maladie inflammatoire avec fièvre parcourt ses*

périodes sans interruption. Cette sentence s'applique sans le moindre effort à la fièvre jaune, qui est une fièvre avec *irritation phlogistique*, et qui parcourt ses périodes sans interruption. A moins toutefois que le mot *phlogistique* n'ait cessé d'être dérivé d'un mot grec qui signifie *brûler*, et d'où est également dérivé le mot *phlegmasique*. On a voulu, nous le savons, distinguer la *phlogose* de la *phlegmasie ;* si M. Audouard est parvenu à établir solidement cette distinction, il aurait dû en instruire ses lecteurs. Admettons un instant l'irritation nerveuse et l'irritation phlogistique du gaster, et l'abondante sécrétion de la bile, qui, selon M. Audouard, constituent la fièvre jaune dans sa première période, n'aurait-il pas été utile de rechercher laquelle de ces trois circonstances est la cause des deux autres? Dans un empoisonnement par une substance irritante, le système nerveux est irrité, mais c'est par l'effet de l'irritation gastrique; que celle-ci soit phlogistique, phlegmasique ou inflammatoire, elle n'en est pas moins la cause de l'autre. Si M. Audouard pense que l'irritation de l'estomac est secondaire dans la fièvre jaune, il fallait le dire, et surtout le prouver. Il paraît qu'il ne considère pas comme locale cette irritation de l'estomac, puisqu'il l'attribue à la part que l'estomac et ses dépendances prennent au désordre du système vasculaire. Ainsi voilà l'irritation de l'estomac qui dépend de l'irritation, sans doute générale, du système vasculaire. M. Audouard ne s'arrête pas à rechercher si l'irritation vasculaire suit ou précède l'irritation nerveuse. Nous verrons bientôt qu'il n'attribue ni l'une ni l'autre à la présence de la bile; c'est du moins une heureuse modification aux opinions qu'il professait sur la fièvre jaune avant de l'avoir vue, ainsi qu'il en convient lui-même avec franchise.

Il est évident que M. Audouard, méconnaissant l'analogie des phénomènes locaux de la gastrite la moins équivoque avec ceux de la fièvre jaune, a été puiser dans de vagues subtilités des motifs pour soutenir que cette maladie n'est point une inflammation. D'autres médecins qui ont observé la fièvre jaune ont avoué que cette fièvre est inflammatoire, sinon toujours, au moins souvent, sinon dans tout son cours, au moins à son début. Quel parti prendra le lecteur impartial qui n'a point vu cette maladie? Après avoir compté et pesé les suffrages, il adoptera l'opinion des Devèze et des Bally, surtout après avoir médité attentivement les observations intéressantes consignées dans l'ouvrage de M. Audouard; et s'il a lu avec attention l'ouvrage de Tommasini et celui de M. Rochoux [1], il

[1] Nous n'entendons pas parler ici de la brochure dans laquelle

pensera que la fièvre jaune de Barcelonne était une inflammation de l'estomac et de ses dépendances, tout aussi bien que la fièvre jaune de Livourne et celle des Antilles.

De ce que le pouls s'abaisse, la chaleur diminue, les douleurs *s'amortissent* ou disparaissent en entier, et le *calme* se rétablit dans la seconde période, c'est-à-dire dans le troisième et le quatrième jours de la fièvre jaune, quand en elle dure six à huit, dans la deuxième quand elle dure trois jours, M. Audouard conclut que cette période est encore moins essentiellement inflammatoire que la première. A la bonne heure, admettons avec lui cette opinion; mais si la douleur épigastrique est trop peu intense dans la première pour que l'on puisse croire que l'estomac soit alors enflammé, il l'est certainement dans la troisième, puisque cette douleur se *réveille*; il y a des nausées, des malaises, des douleurs abdominales; les boissons sucrées ou gommeuses déplaisent au malade; celles qui sont acidules provoquent le vomissement; il repousse l'eau vineuse, et rejette soit les médicamens, soit les boissons les plus simples et les plus agréables; le *sixième jour*, les flatuosités que le malade a éprouvées se changent en vomissemens douloureux, précédés de cardialgies singultueuses, déchirantes, atroces; l'épigastre et l'abdomen sont d'une sensibilité extrême; le malade pelotonné dans son lit, s'agite, pousse des gémissemens, des cris de douleur et des hurlemens. Nous citons textuellement, d'après M. Audouard, ce tableau, qu'on pourrait prendre pour la description d'une gastrite par empoisonnement.

De ce que M. Audouard n'a pas toujours trouvé l'estomac et les intestins aussi fortement lésés qu'il s'y attendait, chez des sujets qui avaient éprouvé des cardialgies et des coliques *atroces*, il en conclut que les rougeurs plus ou moins intenses, plus ou moins étendues, que l'on trouve à l'estomac et aux intestins après la fièvre jaune, sont un état pathologique secondaire, et qu'elles sont causées par la présence de la matière noire ou de l'humeur qui contribue à la former, plutôt qu'elles n'indiquent un état inflammatoire qui aurait existé primitivement : 1° *parce que les douleurs abdominales ne précèdent pas la* formation *de la matière noire, ni les vomissemens de cette nature.* Qui le lui a dit? Est-ce que la douleur épigastrique ne se manifeste pas, *le plus souvent*, de son aveu même, dans la première période : or, il n'est pas permis de supposer que la matière noire se forme avant l'invasion de la maladie; donc la douleur épigastrique, qui cer-

M. Rochoux s'est évertué à prouver que la maladie de Barcelonne était un typhus *jaune* et non pas une fièvre *amarille*.

tainement est abdominale, précède la formation de cette matière; 2° *la douleur de l'épigastre, qui se fait remarquer d'abord, disparaît et revient pour disparaître encore, ce qui n'indique pas un état d'irritation permanente dans les tissus de l'organe, mais bien la présence d'une matière irritante qui s'y forme et qui passe dans les intestins, d'où elle sort par les selles, qui se forme de nouveau, et qui est encore expulsée par la même voie ou par les vomissemens.* Encore une fois, la première douleur débutant avec la maladie.. et lorsque le malade ne vomit que de la bile, ne peut être l'effet de la présence de la matière, et celle que précède la formation de cette matière, n'est pas l'effet de sa présence; quant au calme passager, on l'observe dans la fièvre bilieuse, dans le choléra morbus, et personne aujourd'hui n'est tenté d'en conclure que les douleurs ressenties à l'épigastre et dans le reste de l'abdomen, sont dues à la présence de la bile; 3° *la matière noire existe dans bien des cas où la membrane muqueuse gastrique n'est nullement intéressée;* ces mots *bien des cas* sont bien vagues : l'extrait que nous avons donné des travaux anatomiques de M. Audouard prouve le contraire; 4° *un seul cadavre a présenté de petits ulcères à l'estomac;* s'il faut qu'un tissu soit ulcéré après la mort pour qu'il ait été enflammé pendant la vie, l'ophthalmie, l'érysipèle, la pleurésie, la péripneumonie et la gastrite aiguë décrites par tous les nosographes, ne sont pas des inflammations; 5° *l'inflammation trouvée dans le tube intestinal par un auteur, était toujours partielle, et le plus souvent à sa dernière période, ce que prouvaient le peu de densité des tissus, leur couleur, qui n'était la plupart du temps qu'un léger rosé, et je dirai même le défaut de cette couleur, qui s'était effacée après la mort, comme il est permis de le croire, parce que les parties légèrement enflammées subissent la décoloration, qui est la suite de l'extinction de la vie.* Eh quoi! le défaut de couleur légèrement rosée prouve qu'un tissu n'a été enflammé qu'au premier degré! M. Audouard reconnaît, sans dire de qui il tient cette opinion, que les parties enflammées se décolorent après la mort, et, parce que le tube intestinal n'est pas rouge depuis le pylore jusqu'à l'anus, n'est pas ulcéré, il veut que la maladie n'ait pas été inflammatoire, et que les douleurs épigastriques et les coliques aient été dues à la présence de la matière noire! Mais si le passage de cette matière

sur la membrane muqueuse intestinale l'avait enflammée seulement au premier degré, c'est alors qu'on serait en droit d'exiger que toute cette membrane fût rouge après la mort. Personne ne croira donc, avec M. Audouard, que la violence des cardialgies et l'intensité des douleurs abdominales soient des accidens *purement nerveux*, provoqués par la présence d'une matière irritante, dont l'action est analogue à celle de la plupart des substances vénéneuses sur ces mêmes viscères.

Sous le nom inintelligible de *produits morbifiques de la fièvre jaune*, M. Audouard désigne le *vomissement noir*, c'est-à-dire la matière noire, tantôt vomie, tantôt non vomie, la *sérosité rachidienne*, les *concrétions fibro-albumineuses* du cœur, les *ecchymoses* et l'*ictère*.

M. Audouard considère la matière noire sous le double point de vue de *crudité* et de *coction*. C'est le produit d'une *sueur de sang* qui a lieu à la surface de la membrane muqueuse de l'estomac ; cette membrane *sue* le sang, comme celle de la langue, du nez, du rectum, du vagin, de l'urètre et de la vessie. Cette *sueur de sang* dans l'estomac a lieu dans la deuxième période de la maladie, lorsque le pouls s'abaisse ; le sang ne pouvant s'échapper aussitôt des cavités gastriques, y subit d'abord un premier degré de décomposition. Devient-il irritant pour l'estomac ; c'est ce que l'auteur appelle la *matière noire à l'état de crudité*. Plus tard, ce n'est plus du sang, mais bien une matière noire, non homogène, grumeleuse : c'est la même *matière noire à l'état de coction*. Dans celle-ci, l'auteur a trouvé, comme on trouve dans le sang tiré d'une veine, la sérosité et le caillot. La présence de cette matière crue ou cuite, dans l'estomac, occasione des nausées et des cardialgies ; dans les intestins, des coliques ; dans ces derniers, elle perd sa partie séreuse. La *sueur de sang* peut débuter dans les intestins, et y subir le même travail de coction et de décomposition.

Qui ne voit de suite que M. Audouard a oublié, dans l'invention de cette théorie, qu'il y a le plus souvent de la douleur à l'épigastre avant que le pouls ne s'affaisse, et par conséquent avant que, suivant lui, la matière noire ne se forme ? En admettant que la présence de cette matière puisse causer l'irritation *nerveuse*, et non pas inflammatoire, de la membrane gastrique ou intestinale, il reste à chercher ce qui a pu causer la douleur qui précède la *sueur de sang*. M. Audouard a beau dire, ceci n'est point une hypothèse ; nous

ne raisonnons que d'après ce qu'il nous apprend de la maladie de Barcelonne; nous supposons qu'il a bien vu, et nous examinons seulement s'il a bien raisonné; voilà ce qu'il est permis de rechercher, lors même qu'on n'a pas vu la fièvre jaune. Au lieu d'établir solidement que la sueur de sang n'est pas l'effet d'une inflammation gastrique, M. Audouard se borne à dire que cette inflammation ne peut être forte, puisque les malades se rétablissent promptement, et demandent à manger dès qu'ils entrent en convalescence. Qui lui a appris qu'à la suite de la gastrite aiguë l'appétit tarde beaucoup à se faire sentir?

Que la matière noire ait été originairement du sang, c'est peut-être ce qui sera complétement prouvé par la suite; que ce soit le produit d'une exhalation morbide de la membrane muqueuse, ordinairement gastrique, quelquefois intestinale, c'est ce qu'on ne peut guère nier; mais donner à cette exhalation le nom bizarre de *sueur de sang*, c'est ne rien expliquer, et mettre un mot où l'on voudrait voir un fait. Que dirait-on d'un auteur qui, pour expliquer les torrens de sueur, l'un des signes caractéristiques de la suette miliaire, donnerait à cette évacuation le nom d'*hémorragie de sueur*? Si dans la fièvre jaune la membrane muqueuse gastrique exhale du sang, il y a dans cette maladie *hémorragie* et non *sueur de sang;* cette hémorragie est nécessairement le résultat d'une irritation de la membrane gastrique, car toute hémorragie dépend de l'irritation du tissu qui en est le siége; cette irritation, dans le cas dont il s'agit, est prouvée par l'anorexie, les nausées, les vomissemens, et surtout la douleur épigastrique, qui caractérise la première période de la fièvre jaune, c'est-à-dire l'époque de cette maladie qui précède la prétendue *sueur de sang*.

Etudiée dans l'ouvrage de M. Audouard, la fièvre jaune est donc une gastro-entérite avec hémorragie secondaire et irritation sympathique des membranes de l'encéphale et du rachis.

Pourquoi M. Audouard ne s'est-il point occupé de la sérosité crânienne, tandis qu'il a fixé son attention sur la sérosité rachidienne?

L'hydrorachis provient, suivant lui, du défaut d'équilibre entre la faculté inhalante et la faculté exhalante des membranes de la moelle épinière; il n'attribue aucune propriété irritante à la sérosité contenue dans la colonne verté-

brale ; cependant pourquoi cette humeur, qui ne peut subir de coction dans une telle cavité, n'agirait-elle pas comme un irritant, en raison de sa crudité, sur les nerfs ou sur la moelle de l'épine, comme la matière noire agit, soit crue, soit cuite, sur la membrane gastro-intestinale ? M. Audouard ne pense pas non plus que l'on doive attribuer l'abolition des fonctions de l'appareil urinaire à la compression exercée sur la *dure-mère* ou sur les nerfs par la sérosité rachidienne : nous sommes entièrement de son avis. Il ajoute que l'on doit attendre de nouvelles autopsies pour décider si l'hydrorachis est *particulière* à la fièvre jaune, ou *si on la trouve dans quelques autres affections*. Nous pouvons dès à présent le tirer d'incertitude : « lorsqu'on ouvre le crâne des apoplectiques, ou de ceux qui sont morts d'une fièvre comateuse, on remarque presque toujours, dit M. Itard, qu'en penchant le cou du cadavre, il s'écoule de l'intérieur du rachis une sérosité plus ou moins abondante, etc. [1]. »

Quant aux concrétions fibro-albumineuses, bien que M. Audouard prétende qu'on a *mal étudié jusqu'à présent ce désordre physiologique*, fort commun peut-être, comme il n'ajoute rien à ce qu'on sait, comme il ne dit pas ce qu'on sait sur ces concrétions, il permettra sans doute, qu'ayant lu Boerhaave et Corvisart, nous n'insistions pas sur ce qu'il en dit.

La bile n'est pour rien dans la couleur ictérique de la fièvre jaune ; cette couleur provient de celle qui appartient à la sérosité du sang dans la maladie ; les ecchymoses dependent au contraire de la présence de la partie colorante du cruor dans les muscles et dans quelques parties du tissu cellulaire. Tout cela a lieu, selon M. Audouard, parce que la portion séreuse de la matière noire étant absorbée par les vaisseaux chylifères, elle est portée dans le torrent de la circulation, pénètre toutes les parties avec le sang, et contribue à altérer celui-ci, à le décomposer, à lui donner de la disposition à la coagulation d'une part, et de l'autre à la fluidité, qui est, dit l'auteur, une suite nécessaire de la coagulation. Cette explication nous paraît hypothétique ; le public pensera de même.

Avant de prouver que la maladie de Barcelonne s'est communiquée par le moyen de molécules morbifiques plus ou

[1] Voyez l'article *rachitis* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*.

moins fixes, mais *plus ordinairement* sous la forme gazeuse, l'auteur cherche à établir que la membrane muqueuse nasale, buccale et pharyngée était la voie la plus opportune pour l'admission de ce gaz morbifique. Cette idée est certainement la meilleure de toutes celles qu'on trouve dans l'ouvrage de M. Audouard ; si elle n'est pas neuve, tout milite en sa faveur, et tend à lui donner sinon le caractère de l'évidence, au moins celui d'un haut degré de probabilité : cette partie du livre sera lue avec intérêt.

Tout le monde a entendu dire que M. Audouard a *dégusté* la matière noire ; le fait est qu'il a dégusté deux fois la partie séreuse de cette matière ; il ne l'a pas trouvée amère, mais douceâtre et un peu styptique, d'où il conclut qu'elle ne contient pas de bile. Y aurait il de l'exigeance à dire que, pour rendre la démonstration complète, il aurait fallu déguster la matière noire elle-même ; car, enfin, puisque M. Audouard n'a dégusté que la partie séreuse, et que cette partie, je pense, ne se trouve que dans l'estomac, s'il ne l'a point trouvée amère, cela ne prouve pas que la matière noire des intestins ne contienne point de bile. Au reste, on aurait mauvaise grâce à lui reprocher de n'avoir pas fait davantage, de n'avoir pu surmonter que deux fois l'horrible répugnance qu'a dû lui inspirer un breuvage si dégoûtant.

M. Audouard se coupa au petit doigt, tandis qu'il avait la main dans la poitrine ; il reçut dans les yeux de la *sanie* du cadavre ; il s'est donc inoculé volontairement et involontairement de toutes manières les liquides que l'on a pu croire susceptibles de transmettre la fièvre jaune. Ce qu'il dit sur la puissance d'*halitus* qu'exhalent les malades affectés de cette fièvre, présente, nous le répétons, un caractère frappant de probabilité ; mais il en résulte que la maladie n'est pas contagieuse, comme on l'a entendu jusqu'à présent, qu'elle se communique à la manière du typhus, et non à la manière de la variole. M. Audouard a eu tort de passer trop légèrement sur cette différence importante : qui l'établira, si ce n'est celui qui a observé la maladie ? Son opinion se rapproche, plus qu'on ne serait tenté de le croire, de celle de MM. Devèze et Valentin ; cependant il croit à la possibilité de l'absorption du gaz morbifique par la peau, par la membrane bronchique, et même par la membrane muqueuse gastrique ; mais il ne se livre à ces opinions qu'avec une louable réserve. De quelque manière que l'introduction ait

lieu, le cerveau et l'estomac en ressentent les effets. J'estime, dit l'auteur, que le délétère ne quitte pas le département de la membrane muqueuse; qu'il peut en attaquer toutes les parties à la faveur des relations sympathiques qui les unissent, mais qu'il se fixe plus spécialement sur l'estomac qui en est le centre principal, et que c'est *là* que *vient se consommer le travail pathologique qui caractérise le mieux la fièvre jaune.* Cependant, ajoute-t-il, quoique les phénomènes les plus sensibles se passent dans l'abdomen, il ne faut pas perdre de vue le système nerveux, qui exerce une influence très-grande sur le système vasculaire, dont les désordres ne peuvent être révoqués en doute dans la terrible maladie dont il s'agit.

Pour peu que l'on compare ces assertions si peu décisives, et dans lesquelles l'auteur paraît craindre de sacrifier aux nouvelles théories, et celles qu'il a émises au commencement de son ouvrage, on sera convaincu que le désir de parler autrement que ses maîtres et ses confrères, a jeté M. Audouard dans une série interminable de propositions vagues et même contradictoires. Il n'a pas assez réfléchi à ce qu'on entend par *siége* d'une maladie. S'exerçant pour la première fois dans le champ de la physiologie médicale, il s'est abandonné à des hypothèses humorales et cliniques qui rappellent l'Ecole dans laquelle il a pris ses degrés.

Modification directe du système nerveux, atonie du cœur, congestion du sang dans les vaisseaux capillaires de la membrane muqueuse, modification spéciale de cette membrane, perte de sang dans les cavités digestives, enfin irritation nerveuse de l'estomac et des intestions : telle est en peu de mots, selon M. Audouard, la fièvre jaune. La suppression de l'urine provient de ce que le sang n'arrive plus aux reins en aussi grande quantité qu'auparavant, et que le peu qu'ils en reçoivent est d'une qualité vicieuse, d'où les douleurs néphrétiques.

Conclusion. — La fièvre jaune est une maladie *sui generis*, qui consiste dans une *modification vicieuse* du système nerveux et du vasculaire dans les membranes muqueuses, dont le principal phénomène est une hémorragie *exhalative*, qui a lieu principalement dans les viscères gastriques, et dont tous les autres accidens sont consécutifs.

M. Audouard pense que, de toutes les dénominations imposées à cette maladie, une seule lui convient, c'est celle de

vomissement noir, quoiqu'elle n'exprime qu'un symptôme qu'on n'observe pas toujours ; pour plus d'exactitude, il voudrait qu'on trouvât une expression qui indiquât l'hémorragie de la membrane muqueuse. Aussi long-temps qu'on cherchera le nom des maladies dans leurs symptômes, on n'en trouvera point de convenables.

Jusqu'ici nous avons suivi pas à pas la marche de l'auteur ; le plan de son ouvrage n'est régulier que dans la table des chapitres ; la même idée est souvent représentée dans trois et quatre endroits du livre ; il commence à la démontrer ici, il achève d'essayer de la prouver là bas, puis il y revient et la quitte encore. Sans cesse il revient par exemple sur celle de la décomposition du sang. Dans un dernier article, nous examinerons plus rapidement la partie thérapeutique et hygiénique de cet ouvrage ; elle offre moins d'intérêt que celle dont nous venons de nous occuper.

Rapport lu à l'Académie royale des Sciences, sur un Mémoire ayant pour titre : *Mémoire sur un nouveau kystitome caché pour l'opération de la cataracte par extraction.*

Nous avons été chargés, MM. Pelletan, Deschamps, Chaussier, Magendie et moi, de faire, à l'Académie, un rapport sur un mémoire qui a été lu, dans son avant dernière Séance, par M. le docteur Bancal, et qui a pour titre : *Mémoire sur un nouveau kystitome caché pour l'opération de la cataracte* par extraction.

Il ne s'agit, dans cet écrit, ni d'une opération nouvelle, ni d'un instrument véritablement nouveau. M. Bancal, qui, sans exclure aucune des méthodes d'opérer la cataracte, a donné la préférence à celle de l'extraction, n'a prétendu changer en aucune manière les procédés fondamentaux de cette opération ; il l'a maintenue telle qu'elle lui a été transmise par les praticiens les plus recommandables de notre temps, et il faut convenir que, dans l'état où elle est aujourd'hui, elle ne laisse que peu de chose à désirer ; mais c'est justement ce peu de chose, échappé jusqu'à présent à la sagacité des meilleurs maîtres, que M. Bancal s'est efforcé de saisir, et il nous semble qu'il y a assez bien réussi.

Ce surcroît d'amélioration consiste à faciliter de plus en plus, ou, si l'on veut, à assurer l'irruption du cristallin hors de l'enveloppe membraneuse qui le renferme, sans exposer les parties si sensibles et si irritables qui l'avoisinent à la moindre des lésions auxquelles l'usage des moyens usités ne les expose que trop souvent.

Autrefois, on croyait que la cataracte n'était autre chose qu'un voile épais qui, placé entre la lentille du cristallin et la pupille, interceptait toute lumière, et le but unique de l'opération était d'abaisser ce voile, ce qu'on pensait toujours faire, tandis que presque tou-

jours on déplaçait, sans le savoir, le cristallin lui-même, dont l'opacité était la cause véritable, mais encore inconnue, de la cécité.

Ce fut un chirurgien de Paris, appelé Lasnier, qui, le premier, mit sur la voie de cette grande vérité, dont on a tort de faire honneur à Brisseau, maître Jean Mery. Mais, si ce dernier n'eut pas le mérite d'une telle découverte, on ne peut lui contester celui d'avoir, avant tout autre, annoncé la possibilité de l'extraction du cristallin, à peine entrevue et soupçonnée en 1078 par J.-J. Petit. On sait que cette méthode porte le nom du chirurgien-major Daviel, qui, l'an 1745, la pratiqua publiquement, et la publia sept ans après, dans les Mémoires de l'Académie royale de chirurgie. A cette époque, elle fut mise à l'épreuve par les plus habiles chirurgiens, Morand, Poyet, Sharp, etc., qui crurent l'avoir perfectionnée; mais ce fut Lafaye qui, par la réforme qu'il porta dans les procédés et les instrumens de Daviel, lui donna ce degré de perfection, cette vogue et cette fixité, dont elle n'a cessé de jouir depuis, malgré la méthode rivale que le célèbre Scarpa a su ressusciter d'un long oubli, et faire valoir de toute l'autorité de son nom, et du puissant ascendant de son exemple.

Par rapport à M. Bancal, nous ne citerons des instrumens trop nombreux de Daviel que l'espèce de lame avec laquelle il a proposé d'aller ouvrir une issue au cristallin encastré dans sa membrane. Ce moyen a été justement blâmé, et on aurait beau dire qu'une main très-exercée peut impunément porter à nu un instrument piquant et tranchant presque jusqu'au centre de l'œil, nous dirons, nous, avec M. le docteur Bancal, que cette pratique est très-périlleuse, parce qu'il est impossible de prévoir si les parties qu'il importe de respecter ne viendront pas se présenter au passage de l'instrument, poussées par une contraction soudaine des muscles de l'organe, ou si cet instrument, dérangé tout à coup par un mouvement involontaire du malade, n'ira pas lui-même les offenser. Nous ajouterons que, de quelqu'adresse qu'on soit naturellement doué, on ne débute point avec celle qu'un long exercice peut seul donner, et que, puisqu'il faut débuter, il est essentiel d'avoir des instrumens propres à suppléer ce que la pratique n'a pu encore donner, et ce qu'elle ne pourra peut-être jamais procurer.

Ce furent ces considérations, sagement reproduites par notre auteur, qui portèrent, vers le milieu du siècle dernier, Lafaye, membre de l'Académie de chirurgie de Paris, à faire construire cette espèce de petit pharyngotome, dont sont pourvus la plupart de nos oculistes, et dont on trouve le dessin et la description dans le deuxième volume des Mémoires de cette savante Compagnie. Cet instrument est composé d'une cannonière en or ou en argent, dans laquelle est caché un ressort en boudin, qui fait sortir et rentrer à volonté, au moyen d'un piston, une lancette très-acérée, qui se meut dans un canal aplati, mince et très-léger, dont la cannonière est surmontée, et avec lequel (car il est aussi d'or ou d'argent) on soulève le lambeau résultant de la division préliminaire de la cornée, pour faire arriver, à travers la chambre antérieure, l'iris, etc., sans risquer de les blesser, la lancette plus ou moins découverte qui doit piquer, moucheter ou inciser la poche cristalloïde, et opérer par-là l'*enucléation* du cristallin.

On ne peut méconnaître l'utilité de l'instrument de Lafaye, qui l'appela *kystitome*, et qui ne s'attacha peut-être pas assez à en répandre l'usage et à en faire sentir les avantages parmi ses confrères et ses successeurs. La plupart de ceux-ci n'ont pas coutume d'employer l'instrument en question. Le baron de Wentzel se borne à son cératotome. Le docteur Demours s'en est toujours tenu à un bistouri courbé sur son plat. MM. Pamard, d'Avignon, et Maunoir, de Genève, ne

changent jamais d'instrument dans le cours de leurs opérations. Les professeurs Boyer et Roux en usent presque habituellement de même, et il ne faut pas croire qu'il arrive jamais à ces habiles opérateurs de forcer l'humeur vitrée de s'échapper avec le cristallin par l'effet d'une compression intempestive et immodérée, comme on le voit faire à quelques oculistes vulgaires; il leur suffit d'appuyer légèrement un ou deux doigts sur le globe, pour que le cristallin tombe sur la joue du patient, et à peine une fois sur huit sont-ils obligés de solliciter sa sortie avec la pointe de leurs bistouris oculaires.

Il faut tout dire : si le kystitome de Lafaye était plus facile à manier, et que son action fût plus régulière et plus sûre, il aurait un plus grand nombre de partisans; mais il est rond et cylindrique, ce qui le fixe bien moins dans la main; il agit de bas en haut, ce qui ajoute encore à la difficulté de la *manuduction*, et rien ne gradue ni ne proportionne la longueur de la portion de la lame qui doit sortir de la gaine, sans compter qu'il faut pousser avec plus ou moins de force le piston, pour vaincre la résistance du ressort, d'où peut résulter une vacillation, qu'il est si essentiel d'éviter, au milieu de parties si délicates.

Ces inconvéniens, auxquels on n'a pu remédier que bien incomplétement, en faisant ajouter deux anneaux à la cannonière, pour y passer deux doigts et la tenir avec plus de fermeté, ayant frappé M. Bancal dans les nombreuses opérations qu'il a faites à l'île Bourbon, aux Grandes-Indes, et en particulier à Calcutta, où il a séjourné assez long-temps, ce médecin y a sérieusement réfléchi, et au lieu de chercher à les corriger par des changemens ultérieurs, il a tout à fait abandonné l'instrument pour un kystitome, dont celui de Lafaye a bien pu lui donner l'idée, mais non lui inspirer le mécanisme, qui lui appartient tout entier.

Le kystitome de M. Bancal est composé d'une gaine étroite, longue et plate, ayant un petit couloir à son extrémité supérieure, et d'où on fait sortir, en pressant un bouton placé latéralement, une petite lame aiguë et tranchante, qu'une languette, attenant au couloir, rend inoffensive, et qui, mise en mouvement, agit avec autant de facilité que de certitude.

Nous ne répéterons pas les détails descriptifs que l'auteur a consignés dans son Mémoire, relativement à cet instrument, que nous ne regarderons au surplus que comme une modification ingénieuse de celui de Lafaye, auquel peu de personnes hésiteront désormais à le préférer. Le kystitome de M. Bancal marche avec une précision et une aisance admirables : on le tient comme une plume à écrire, et il est aussi facile à manier; on l'introduit comme celui qu'il est destiné à remplacer sans aucun risque pour les parties à travers lesquelles il faut qu'il passe pour arriver à la membrane cristalloïde, et il n'exige ni efforts ni violence pour inciser tout ce que l'opérateur veut qu'il incise. On peut même, dans certains cas, le promener et le faire agir circulairement sur tous les points de cette membrane, sans qu'on ait à craindre de porter atteinte à l'iris, ni d'en altérer, comme il arrive assez souvent avec les instrumens ordinaires, la forme ronde et régulière.

Nous sommes persuadés que, dans tous les cas où il y a nécessité évidente de déchâtonner, comme on dit, le cristallin, c'est-à-dire de le dégager de ses entraves, de diviser, d'ouvrir la capsule, trop dense et trop ferme, qui l'emprisonne, de détruire les adhérences qu'il a pu contracter, nul instrument ne peut l'emporter sur celui de M. Bancal, dont quelques essais faits à Paris, ces jours derniers, et confirmatifs des résultats satisfaisans de ceux qui avaient eu lieu précédemment à Bordeaux, vont étendre et assurer l'usage.

M. Bancal a avancé que son kystitome pourrait être très-avantageusement employé pour la formation d'une pupille artificielle, et nous sommes assez disposés à le croire, d'après l'explication qu'il a donnée dans son Mémoire, et la connaissance que nous avons de cette belle opération ; mais c'est à l'expérience à le prouver, et tout semble prédire qu'elle sera favorable à notre commune opinion.

Nous terminons, en invitant M. le docteur Bancal à persévérer dans le zèle qu'il a manifesté jusqu'à présent pour les progrès de l'art en général, et en particulier pour l'avancement de celle de ses branches qui lui a déjà valu la reconnaissance de tant d'aveugles rendus par lui à la lumière, et en lui souhaitant toute la confiance et toute l'estime dont il se montre si digne, de la part du public et des amis éclairés de l'humanité.

Signé, Chaussier, Deschamps, Pelletan, Magendie, Percy, *Rapporteur.*

VARIÉTÉS.

Sous presse. — *Physiologie des passions, ou Nouvelle doctrine du sentiment moral;* par M. Alibert, *premier Médecin ordinaire du Roi, etc., etc.* Deux volumes in-8°.

La nouvelle doctrine du sentiment moral, où l'on applique les connaissances physiologiques à l'intelligence des phénomènes des passions, sera un ouvrage aussi intéressant qu'utile.

Depuis long-temps l'auteur est en possession de tous les suffrages. Personne n'ignore qu'à une profonde connaissance du cœur humain, qu'il doit à son esprit éminemment observateur, il joint l'art d'écrire avec autant d'élégance que de facilité, autant de goût que de précision.

Si tous ses ouvrages attestent la richesse de son imagination, celui-ci ne sera pas moins remarquable sous le rapport de la grandeur des pensées, on pourrait dire aussi de la magnificence des paroles et du tour harmonieux des expressions; tel est du moins le jugement qu'en ont porté tous ceux qui en ont entendu lire quelques fragmens.

M. Alibert a choisi une division fort ingénieuse pour classer tous les phénomènes de la physiologie intellectuelle et morale; il traite successivement des passions qui ont rapport à l'instinct de l'observation, à l'instinct de relation, et à l'instinct de reproduction. Par ce moyen, il a su mettre chaque chose à sa place, et surtout éviter les répétitions, ce que ne font pas tous nos auteurs modernes, qui nous redisent cent fois ce qu'ils nous ont déjà dit, à moins qu'ils ne nous offrent à chaque page des contradictions.

Locke, Hume, Smith, et beaucoup d'autres, ont bien écrit sur cette matière, mais aucun d'eux n'avait les connaissances nécessaires, celles qu'on n'acquiert qu'en étudiant l'homme, non-seulement dans l'état de santé, mais encore dans l'état de maladie ; aussi n'ont-ils laissé que des ouvrages imparfaits, dépourvus de principes vrais, et remplis d'assertions erronées. Celui de M. Alibert doit donc leur être bien supérieur, lui qui toute sa vie a observé l'homme dans toutes les conditions, tous les âges, tous les états, bien et mal portant, bien et mal organisé.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 décembre 1822 *au* 20 janvier 1823 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du capricorne, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* janvier, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin.	Therm. selon Réaumur. midi.	Therm. selon Réaumur. soir.	Baromètre ancien. matin.	Baromètre ancien. midi.	Baromètre ancien. soir.	Vents. matin.	Vents. midi.	Vents. soir.
				deg. dix.	deg dix.	deg. dix.	pou. lig.	pou. lig.	pou. lig.			
	Décembre 1822.	22	1	4 *7	2 *1	1 *4	28 0	28 0	28 0	N. E.	N. E.	N. E.
		23	2	4 *6	2 *5	1 *5	27 11	27 11	27 11	N. E.	N. E.	N. E.
		24	3	3 *1	2 *1	1 *6	28 0	28 0	28 0	N. E.	N. E.	N. E.
		25	4	5 *3	2 *3	1 *0	28 4	28 4	28 4	N. E.	N. E.	N. E.
		26	5	6 *6	3 *2	2 *5	28 3	28 3	28 3	N. E.	E. N. E.	E. N. E.
		27	6	7 *0	3 *5	1 *5	28 4	28 4	28 4	N E.	N. E.	N. E.
		28	7	6 *6	3 *2	2 *3	28 3	28 3	28 3	E. N. E.	S. E.	Est.
		29	8	6 *6	2 *0	0 *1	28 2	28 1	28 1	N. E.	Est.	Est.
		30	9	5 *6	1 *0	0 *2	27 9	27 9	27 9	Est.	E. S. E.	Est.
P. L. *Décours.*		31	10	1 *8	0 *3	0 *1	27 9	27 9	27 9	Est.	E. S. E.	E. S. E.
	Janvier 1823.	1	11	0 *3	1 2	1 4	27 10	27 10	27 10	Calme.	Calme.	Calme.
		2	12	1 *0	3 3	4 9	27 11	27 11	27 11	S.E. fort	S.E. fort	S.E. fort
		3	13	2 *6	5 5	6 3	28 0	28 0	28 0	S.S.E. f^t	S.S.E. f^t	S.S.E. f^t
		4	14	2 1	3 4	3 5	27 10	27 10	27 10	S.E. fort	Est.	S. E.
		5	15	2 7	5 0	4 7	27 10	27 10	27 10	S. S. O.	S. S. O.	S. S. O.
		6	16	1 2	4 5	5 4	28 0	28 3	28 0	S. S. E.	Calme.	S. S. E.
		7	17	0 8	3 6	3 6	28 1	28 1	28 1	S. E.	S. E.	S. E.
		8	18	0 9	2 9	2 1	28 1	28 2	28 2	N.E.fort	N. E.	N. E.
		9	19	1 *0	1 *2	1 *4	28 0	28 0	28 0	S. S. E.	S. S. E.	S. S. E.
		10	20	3 *8	1 *0	0 *4	27 10	27 9	27 9	E. S. E.	E S. E.	E. S. E.
		11	21	5 *7	4 *0	3 *6	27 10	27 10	27 10	N. E.	N. E.	N. E.
N. L. *Cours.*		12	22	8 *2	5 *7	6 *0	27 10	27 9	27 9	N.E.fort	N. E.	N.E.fort
		13	23	7 *9	6 *5	6 *4	27 8	27 8	27 8	N. N. E.	N. N. E.	N. N. E.
		14	24	11 *8	6 *5	6 *2	27 6	27 5	27 5	Sud.	Sud.	Sud.
		15	25	0 3	1 3	0 2	27 6	27 6	27 6	S. O.	S. O.	O. S. O.
		16	26	4 *4	0 4	0 *3	27 6	27 6	27 6	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		17	27	2 *2	0 8	0 *6	27 5	27 5	27 5	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		18	28	2 *8	0 *2	0 5	27 7	27 7	27 7	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		19	29	4 *8	3 *5	3 *4	27 7	27 7	27 8	O. N. O.	O. N. O.	N. O.
P. Q.		20	30	4 *6	2 *7	3 *0	27 9	27 9	27 9	S. E.	S. E.	S. E.

Température la plus élevée du présent mois, 6 deg. 6 dix. — La plus basse, 11 deg. 8 dix. — *Températ. moy.*, 1 deg. 5 dix. au-dessous de zéro (glace). — Celle du mois précédent, 3 deg. 8 dix. — Celle du mois de janvier de l'année passée, 4 deg. 4 dix.

Nota. * indique gel., ou au-dessous de 0.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pouc. 4 lig. répondant à 4 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pouc. 5 lig. répondant à 7 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pouc. 0 lig., répondant à temps mixte ou variable.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *N.-E.* et du *Sud-Est*, dans la proportion de 11 jours sur 30.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 22 décembre 1822 *au* 20 janvier 1823 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du capricorne, ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* janvier, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir.	Variations du niveau des eaux de la Seine.
							m. cent.
	Décembre 1822.	22	1	nuageux, brouillard.	nuageux, brouillard	nuageux, brouillard.	0 61
		23	2	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouillard.	0 69
		24	3	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 71
		25	4	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouillard.	0 62
		26	5	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouillard.	0 69
		27	6	nuages à l'horizon.	ciel trouble.	ciel trouble.	0 65
P.L. *Décours.*		28	7	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau temps.	0 65
		29	8	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouill.	beau ciel, brouillard.	bâclée.
		30	9	beau ciel, brouill.	nuageux.	couvert, brouillard.	*id.*
		31	10	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	*pluie et neige.*	*id.*
	Janvier 1823.	1	11	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	*id.*
		2	12	nuageux, *gelée bl.*	nuageux.	nuageux.	*id.*
		3	13	couvert.	nuageux.	nuageux.	*id.*
		4	14	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	couv., brouillard.	*id.*
		5	15	couv., brouill. hum.	couv., brouill. hum.	couv., brouill. hum.	*id.*
		6	16	couvert, brouillard.	nuageux, brouillard.	assez beau ciel.	*id.*
		7	17	quelq. éclaircies, br.	très-nuag., brouill.	légèrement couvert.	*id.*
D.Q.		8	18	couvert, brouillard.	demi-couvert.	demi-couvert.	1 30
		9	19	couv., brouill. épais.	couv. brouill. épais.	ciel clair, brouill.	1 90
		10	20	couv., br., *gelée bl.*	couvert, brouillard.	couvert, brouillard.	0 80
		11	21	nuag., br., *gel. bl.*	nuageux, brouillard.	ciel trouble, brouill.	0 80
		12	22	beau ciel, brouill.	couv., *neige* à 2 h.	couv., br. et *neige.*	0 72
		13	23	couvert, brouillard.	couvert.	couvert, nuageux.	0 68
N.L. *Cours.*		14	24	beau ciel.	beau ciel.	beau ciel.	0 60
		15	25	quelques éclaircies.	très-nuageux.	couvert.	bâclée.
		16	26	couvert, brouillard.	ciel trouble.	couvert.	*id.*
		17	27	couvert, brouillard.	c. br., *neige* par int.	nuageux.	*id.*
		18	28	couvert, brouillard.	nuageux, brouillard	couvert.	*id.*
		19	29	couv. brouill. épais.	c., br. épais et givre.	couv., brouill., givre.	*id.*
P.Q.		20	30	conv., brouill., giv.	couv., brouill., giv.	couv., brouill., givre.	*id.*

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 3, avec neige.

Dans le mois précédent, 5.

Plus grand intervalle sans pluie ou neige, 11 jours.

Hauteur moy. pendant ce mois, 0 mèt. 81 centimèt. — Celle du mois précédent, 1 mèt. 27 centim.

TABLE

Des Matières contenues et des Auteurs cités dans le Tome quatorzième [1].

Accum (F.), page 253.
Alibert (J.-L.), 49, 378.
Amblard (J. d'), 65.
Anatomie (Réflexions sur l'), par Geoffroy Saint-Hilaire, 241.
Anatomie pathologique (Influence de l'), sur les progrès de la médecine en général (2e article), par Ladevèze, 289.
Angine gutturale chronique, accompagnée d'ulcérations et de perforations du voile du palais, par Suchet, 39.
Animalcules infusoires (Les) considérés comme la principale cause du danger des eaux corrompues, prises en boisson, par Virey, 201.
Audouard, 359.
Authenac (S.-P.), 79, 261.

Bancal, 375.
Baur (C.-J.), 181.
Bégin (L.-J.), 77, 164, 266.
Bidault de Villiers, 261.
Blaquière, 281.
Broussais (F.-J.-V.), 152.

Carillet, 89.
Catagoglosse, instrument nouveau pour tenir la langue abaissée sans le secours de la main, par Suchet, 39.
Cataracte (Note sur un nouvel instrument pour l'opération de la), par Bancal, 375.
Cerveau (*Traité sur les fonctions du*), par Gall; analyse, par Londe, 352.
Chirurgie de Cooper et de Travers; analyse, par Bégin (1er article), 68.
Cloquet (H.), 83.
Convulsions (Observations pour servir à l'histoire des) qui surviennent pendant le

[1] Les caractères italiques indiquent les ouvrages dont on n'a donné que les extraits, et les auteurs de ces mêmes ouvrages, ou ceux qui ne sont cités qu'incidemment.

cours du travail de l'enfantement, 282.
Cooper (Astley), 68.
Cures opérées par le prince de Hohenlohe (Réflexions psychologiques et médicales sur les), par Pfeufer, 12.

Défense des médecins français contre Broussais, par Authenac; 1re analyse, par Jourdan, 79; 2e, par Bégin, 261.
Descourtilz, 178.
Ecole de médecine de Lyon (Réflexions sur l'), 97.

Faune des médecins, par Cloquet; analyse, par Jourdan, 83.
Fièvre jaune de Barcelonne (Relation historique et médicale de la), par Audouard; analyse, 359.
Flore des Antilles, par Descourtilz; analyse, 178.
Fodéré (F.-E.), 1.
Fournier-Pescay, 56.
Frank (L.), 42.

Gale (Recherches et observations sur la), par Mouronval; analyse, 165.
Gall, 352.
Geoffroy (E.-L.), 78.
Geoffroy Saint-Hilaire, 241.
Gerdy, 343.
Goître (Note sur le), par Schneider, 329.

Heusinger (C.-F.), 229, 339.
Hippocrate, 78.
Hodgkin, 89.
Hohenlohe (prince de), 12.
Hôpitaux (Quelques réflexions sur le meilleur mode de faire administrer et soigner les), et sur l'extension à donner à quelques institutions de bienfaisance, par Fodéré, 1.
Hygiène (Cours élémentaire d'); analyse, par Londe, 56.

Insectes parasites de l'homme et de divers animaux (Mémoire sur les), par Virey, 193.

Jourdan (A.-J.-L.), 83, 86.

Krueger (L.), 107, 203.
Kystitome caché (Nouveau) pour l'opération de la cataracte par extraction, par Bancal, 375.

Ladevèze, 289.
Langue (Sur la structure de la), par Baur, 181.

Londe (Ch.), 65, 143, 358.
Luxation de la tête du fémur sur la branche descendante de l'ischion, par d'Amblard; analyse, 65.

Maladies vénériennes (Exposition de la méthode suivie chez les Anglais pour traiter les), sans mercure, par Krueger (1er article), 107; (2e article), 203.
Menard (A.), 282.
Monfalcon, 289.
Mouronval (L.-F.-J.), 165.

Nosologie naturelle, par Alibert; analyse, par Fournier, 49.

Observations météorologiques, relevées de celles faites à l'observatoire royal, du 23 septembre au 22 octobre 1822, 95; du 23 octobre au 21 novembre 1822, 191; du 22 novembre au 21 décembre 1822, 287; du 22 décembre 1822 au 20 janvier 1823, 379.

Pander, 306.
Passions (*Physiologie des*), *ou Nouvelle doctrine du sentiment moral*, par Alibert, 373.
Patissier, 78.
Percy, 378.
Pfeufer (C.), 12.
Physiographie (Considérations sur la), par Londe, 143.
Physiologie appliquée à la pathologie (*Traité de*), par Broussais; analyse, par Bégin, 152.
Pigment noir (Remarques sur la sécrétion du), par Heusinger, 229.
Poils (Remarques sur la formation des), par Heusinger, 229; sur leur régénération, par le même, 339.
Poulet dans l'œuf (Note sur le développement du), par Pander, 306.

Rate (Sur les fonctions de la), par Hodgkin, 89.
Réactifs (*Traité pratique sur l'emploi des*), par Accum; analyse, par Bidault de Villiers, 253.
Rostan (L.), 56.

Schneider, 329.
Sourds-muets (Note sur les) et la possibilité présumée de les faire entendre quand le nerf auditif existe bien conformé, par Swan, 188.

Suchet (L.), 39.
Swan (J.), 188.

Taille recto-vésicale (Second Mémoire sur la), par Vacca-Berlinghieri ; analyse, par Blaquière, 267.
Travers (B.), 68.

Vacca-Berlinghieri (A.), 267.
Vie (Essai d'analyse des phénomènes de la), par Gerdy, 343.
Virey (J.-J.), 193, 201.
Voile du palais (Nouvelle méthode de pratiquer la suture du), par Suchet, 39.
Voyages d'instruction médicale (Remarques sur les moyens de faire avantageusement les), par Frank, 42.

FIN DE LA TABLE ET DU TOME QUATORZIÈME.

IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE.